

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

568

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

André, Marie, Henri LIMASSET

Né le 25 Janvier 1904, à AY (Marne)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

TRAITEMENT CHIRURGICAL

PAR

RÉSECTION COLIQUE SEGMENTAIRE

DU MÉGACOLON

ET DU DOLICHO COLON SIGMOÏDE

(EN DEHORS DU VOLVULUS AIGU)

Président : M. MARION, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1935

100

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

André, Marie, Henri LIMASSET

Né le 25 Janvier 1904, à AY (Marne)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

TRAITEMENT CHIRURGICAL

PAR

RÉSECTION COLIQUE SEGMENTAIRE

DU MÉGACOLON

ET DU DOLICHO COLON SIGMOÏDE

(EN DEHORS DU VOLVULUS AIGU)

Président : M. MARION, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1935

I. — Professeurs

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Leon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale.....	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEZ.
	LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maur. VILLARET
	LOEPER.
	CARNOT.
Clinique médicale.....	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULET
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale.....	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique.....	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique.....	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	N.
Clinique thérapeutique médicale.....	OMBREDANNE
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	LEMAITRE.
Clinique propédeutique.....	Pierre DUVAL.
Clinique de la Tuberculose.....	SERGEANT.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	BEZANÇON.
	MATHEU.
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire.....	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT

II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.	
BENARD Henri	Pathologie médicale.	GAYET	Physiologie.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.	GIROUD	Histologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie
CATHALA	Pathologie médicale.	HAZARD	Pharmacologie.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.	HUGUENIN	Anatomie pathologique
DOGNON	Physique.	JOANNON	Hygiène.
FEY	Urologie.	LABBE Henri...	Chimie biologique.
GALLIARD	Parasitologie.	LACOMME	Obstétrique.
GASTINEL	Bactériologie.	LANTUEJOUL ..	Obstétrique.
DE GAUDART ..	Pathologie chirurgicale	LAROCHE Guy.	Pathologie médicale.
D'ALLAINES.			



MM.

LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY (M^{lle} J.).. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-
 DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHT Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale
 BESANÇON (J.) Hydrologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT..... Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-
 LEMAIRE.... Parasitologie.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ABRAMI
 ALAJOUANINE
 AUBERTIN
 BRULE
 CHABROL
 CHIRAY
 DONZELOT
 DUVOIR
 LIAN
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur).
 SEZARY
 Clinique médicale.

MM.

BASSET
 BROCC
 CADENAT
 GATELLIER
 HEITZ-BOYER
 MOURE
 QUENU
 SCHWARTZ
 VELTER
 ECALLE.....
 GUENIOT
 LE LORIER.....
 LEVY-SOLAL
 METZGER
 Clinique chirurgicale
 Clinique obstétricale

V. — Chargés de cours

MM.

FREY Stomatologie.
 CHAILLEY-BERT, agrège. Education physique
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 WEIL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A la mémoire de ma Mère

A la mémoire de mon Grand-Père
Le Docteur TH. LIMASSET

A la mémoire de mon Oncle
Le Docteur H. LIMASSET

A mon Père
Le Docteur EDM. LIMASSET

Mon premier Maître.

A mon Frère
Le Docteur J.-L. LIMASSET
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

AUX MIENS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur G. MARION

Professeur de Clinique Urologique

Chirurgien de l'Hôpital Necker

Membre de l'Académie de Médecine

Qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur A. BERGERET

Chirurgien de l'Hôpital Necker
Officier de la Légion d'honneur

Qui m'a inspiré ce travail.

*En témoignage de mon respectueux
attachement et de ma profonde re-
connaissance.*

A MES MAITRES

M. le Professeur Agrégé E. DESMAREST

Chirurgien de l'Hôpital Ambroise Paré
Officier de la Légion d'honneur

M. le Professeur E. SORREL

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté
de Strasbourg
Chirurgien de l'Hôpital Trousseau
Chevalier de la Légion d'honneur

M. le Professeur Agrégé V. LE LORIER

Professeur Accoucheur en Chef de la Maternité
Officier de la Légion d'honneur

M. le Docteur L. CAPETTE

Chirurgien de l'Hôpital Bichat
Officier de la Légion d'honneur

M. le Professeur Agrégé HEITZ-BOYER

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Officier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE REIMS

- M. le Professeur A. POZZI, Chirurgien des Hôpitaux.
M. le Professeur R. JACQUINET, Médecin des Hôpitaux.
M. le Docteur BOUVIER, Chirurgien des Hôpitaux.
M. le Docteur FOSSIER, Médecin des Hôpitaux.
M. le Docteur TECHOUEYRES, Directeur de l'Ecole
de Médecine.
-

A MES MAITRES DE L'ECOLE MARITIME
DE BERCK

- M. le Professeur SORREL.
MM. les Docteurs DELAHAYE, ANDRIEU.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Stage

M. le Docteur LAPOINTE (*in memoriam*).

Externat

M. le Docteur LAUNAY.

M. le Docteur COYON (*in memoriam*).

Internat provisoire

M. le Docteur JACOB.

Internat

1931. M. le Professeur Agrégé DESMAREST.

1932. M. le Professeur SORREL.

M. le Professeur Agrégé LE LORIER.

1933. M. le Docteur CAPETTE.

M. le Professeur Agrégé HEITZ-BOYER.

1934. M. le Docteur BERGERET.

A Monsieur le Docteur M. PINARD
Médecin des Hôpitaux de Paris

A MES MAITRES

MM. les Docteurs ALGLAVE, Professeur Agrégé; MADI-
DIER, GIRODE, THALHEIMER, GUEULLETTE,
Chirurgiens des Hôpitaux.

M. le Docteur DESNOYERS, Accoucheur des Hôpitaux

MM. les Docteurs MARSAN, OBERTHUR, MAYER.

A MES CONFERENCIERS : MM. les Docteurs DU-
MAS, GARNIER, GIROT, LEMAIRE.

INTRODUCTION

Le but que nous nous proposons est l'étude du traitement chirurgical par la résection cœlique du mégacôlon et du dolichocôlon de l'anse sigmoïde en dehors du volvulus aigu.

Les deux lésions intestinales présentent dans leur forme typique des caractères nettement distincts : le terme de mégacôlon doit être réservé à une dilatation considérable du gros intestin avec hypertrophie des parois. Dans le dolicho-côlon, c'est l'allongement qui constitue l'élément caractéristique. Cependant il est permis de réunir dans un exposé d'ensemble les considérations sur le traitement chirurgical de ces deux affections. En effet, les formes de transition entre les deux lésions-type sont loin d'être rares, formes où se trouvent associés distention et allongement : ce sont les mégadolichocôlons de certains auteurs. Et d'autre part, un certain nombre de caractères anatomiques sont communs aux deux malformations, en particulier la mobilité de l'anse et la longueur du méso et constituent pour la résection une analogie de conditions opératoires.

Nous laisserons délibérément de côté les indications chirurgicales dans le volvulus aigu. Les accidents du

volvulus complet sont une complication relativement fréquente du mégacôlon et du dolichocôlon sigmoïdes. Mais ils constituent un chapitre spécial dans l'histoire de ces deux affections, et nous pensons que la véritable indication du traitement chirurgical du mégacôlon et du dolichocôlon, c'est celle qui est posée avant les accidents graves de l'occlusion aiguë.

Nous n'aurons en vue que le traitement chirurgical par colectomie segmentaire. Nous ne discuterons pas les différents procédés chirurgicaux qui, à côté de la résection, ont été dirigés contre les deux lésions intestinales :

Certaines méthodes de traitement chirurgical du mégacôlon sont devenues périmées parce que dangereuses ou illusoires : ponctions intestinales après laparotomie, colostomies, colotomies pour extraction de fécalomes, colopexies et coloplicatures.

L'iléosigmoïdostomie avec exclusion unilatérale a rallié longtemps les suffrages des chirurgiens ; elle fut employée comme traitement du méga et du dolichocôlon ; mais elle est actuellement abandonnée parce qu'elle donne de mauvais résultats : « La notion du reflux des matières dans le gros intestin, par anti-péristaltisme, en amont d'une anastomose iléo-sigmoïdienne, est maintenant bien connue ». De plus, cette anastomose ne met pas à l'abri des accidents de torsion.

Depuis quelques années, un traitement neuro-chirurgical du mégacôlon a été proposé et appliqué par les chirurgiens anglais et américains, en particulier

par Wade et Royle, Bartle, Judd et Addson, Walter Mercer : c'est la ganglionectomie et la ramisection sympathique lombaire bilatérale. Cette intervention est basée sur les données physiologiques suivantes : l'hyperactivité du sympathique entraînerait un manque de relâchement des sphincters pelvi-rectal et anal et une inhibition du tonus et de la motricité du côlon pelvien, d'où dériveraient la stase, la dilatation et l'hypertrophie des parois. Nous n'avons aucune expérience de cette intervention ; elle a donné aux Anglo-Américains, à côté des succès, des échecs assez nombreux : les statistiques de Judd, publiées en 1928, portant sur 26 cas, donnent 61,5 % de guérisons et d'améliorations, 38,5 % de mortalité ou de non-amélioration. Il serait intéressant de savoir si les améliorations obtenues ont été durables. Il est même permis de se demander si, physiologiquement, cette intervention est logique (*Thèse* de Loutsch, 1934).

L'accord paraît être établi sur la nécessité de la résection qui est actuellement la seule intervention logique et efficace. C'est la thérapeutique de choix quand le traitement médical ou étiologique s'est révélé insuffisant.

Quelles sont les indications opératoires de cette résection ? Quelles en sont les modalités, la technique ?

Ce sont ces différentes questions qu'il nous a paru intéressant d'étudier.

Nous adopterons le plan suivant :

1° Après avoir exposé les bases du traitement opé-

ratoire par résection, en particulier les bases anatomocliniques ;

2° Et précisé les indications de l'acte chirurgical ;

3° Nous discuterons le choix des méthodes opératoires ; la question des modalités de la résection cœlique dans le mégacôlon a été envisagée depuis le développement de la chirurgie intestinale (Pr. Duval, 1909 ; MM. Duval et Patel, 1913). Mais depuis dix ans surtout, elle a fait l'objet, en ce qui concerne le mégacôlon et le dolichocôlon de nombreux travaux, de multiples communications devant les Sociétés de Chirurgie de Paris et de province, pour ne citer que les travaux français : MM. Lardennois, Launay, Lecène, Mauclaire, Okinczyc, Veau, se sont particulièrement intéressés à cette question. Des divergences de vues entre les différents auteurs se dégagent cependant des principes généraux qui doivent rester les principes directeurs dans le choix des modalités opératoires.

4° Nous décrirons la technique employée par le Docteur Bergeret pour la résection du colon sigmoïde, en un temps après dérivation, et en deux temps.

5° Enfin nous apportons des observations inédites de 11 résections du côlon sigmoïde, pratiquées par le Docteur Bergeret, pour ectasie cœlique ou dolichocœlie et les résultats immédiats et éloignés de ces interventions. Nous avons revu personnellement tous ces opérés, sauf un, et nous avons pu apprécier la valeur de la technique opératoire qui se justifie par la qualité des résultats obtenus.

Notre Maître, M. le Docteur Bergeret, est l'inspirateur de ce travail ; il nous a fourni les observations, il nous a aidé avec bienveillance de ses précieux conseils. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre fidèle et respectueux dévouement.

Nous adressons tous nos remerciements au Docteur Lagarenne, radiologiste des Hôpitaux, qui a eu la complaisance de revoir avec nous plusieurs opérés et d'étudier, au point de vue radiologique, les résultats post-opératoires.

ÉLÉMENTS DE PHYSIOLOGIE ET DE RADIOLOGIE NORMALES

Rappelons tout d'abord rapidement les notions essentielles de la physiologie et de la radiologie normales du côlon sigmoïde.

Physiologie du sigmoïde

A. — Travail bio-chimique

L'absorption des liquides par le sigmoïde est pratiquement négligeable. Les matières fécales déjà déshydratées à ce niveau sont dures. Il y a surtout absorption des gaz.

Au niveau du côlon pelvien la vie microbienne est arrêtée. La résorption des toxines engendrée par la fermentation et la putréfaction intestinales est minime comparée à celle du côlon droit. La stase intestinale gauche est donc dans la règle bien supportée et les phénomènes toxiques y sont peu marqués. Cependant cette résorption toxique est d'autant plus grande que la stase et la côle sont plus accentuées et plus étendues au côlon sus-jacent.

B. — Motricité

Normalement les fécès ne dépassent pas la jonction pelvi-rectale et s'amassent dans le côlon pelvien jusqu'au moment de la défécation. James O'Beirne en 1833 attirait l'attention sur la coudure pelvi-rectale. Il n'est pas démontré qu'il y ait à ce niveau un véritable sphincter, mais il existe un épais-

sissement de la couche circulaire. D'après Hurst, le seul tonus du sphincter pelvi-rectal est en jeu pour oblitérer la lumière intestinale. Quand le poids des matières de l'anse sigmoïde donne le besoin de déféquer il y a invagination de 2. ou 3 cm. de sigmoïde dans le rectum. Mais cette « *ponte sigmoïdo-rectale* » ne peut avoir lieu que si les sphincters pelvi-rectal et anal se relâchent. Le manque de relâchement (achalasie) empêche la défécation.

Radiologie normale

A. — Examen du transit

L'évacuation gastrique étant normale voici selon quels horaires — soumis d'ailleurs à de grandes variations individuelles — se produit le remplissage des divers segments du côlon après ingestion d'un repas baryté.

La tête de la colonne opaque atteint :

— le cæcum au bout de 4 à 5 heures,

— l'angle droit vers la septième heure après la prise de la baryte,

— l'angle gauche dans un laps de temps variant entre 9 et 14 heures,

— la partie moyenne du côlon gauche entre la quatorzième et la dix-huitième heure,

— ensuite, la baryte traverse le côlon pelvien et injecte l'ampoule rectale. Les premiers éléments d'un repas opaque sont évacués de 18 à 24 heures après ingestion.

La queue de la colonne opaque n'évacue le côlon droit que quand la partie moyenne du côlon gauche est injectée. La totalité de la gélobarine doit être évacuée 48 heures après ingestion.

Remarquons que le terme de stase cœlique gauche terminale ne peut être appliqué à la simple constatation radiologique d'un retard à l'évacuation, mais qu'elle nécessite, d'une part l'existence de troubles cliniques d'autre part un retard considérable de l'évacuation : persistance de la baryte dans le recto-sigmoïde, ou même dans le côlon descendant et la

moitié gauche du transverse, plusieurs jours après l'absorption du repas.

B. — Morphologie et topographie

Le côlon sigmoïde monte verticalement de l'ampoule rectale à l'articulation sacro-iliaque droite; puis, se coudant, va transversalement de droite à gauche jusqu'au niveau du détroit supérieur gauche. Il se continue alors avec le côlon iliaque, verticalement ascendant. Ses bosselures et ses incisures, visibles après la prise d'un repas opaque, sont atténuées ou effacées par la distension du lavement. Lorsque des incisures profondes et rapprochées persistent à l'examen par lavement, cet aspect indique de la « sigmoïdite ».

CHAPITRE PREMIER

LES BASES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

A. — Les bases anatomo-cliniques

Les caractères anatomo-cliniques de la lésion, mégacôlon et dolichocôlon, constituent les bases essentielles de leur traitement chirurgical par résection colique.

I. — Le siège de la lésion

Le siège le plus fréquent des deux anomalies intestinales est le côlon sigmoïde.

Le dolichocôlon est essentiellement une affection du côlon gauche. Pour White, dans 60 % des cas, il est localisé au côlon gauche ; dans 10 % des cas au côlon droit et dans 30 % des cas, il est total. Sur le côlon gauche, la localisation la plus commune est le sigmoïde.

Le sigmoïde est de même le siège de prédilection des mégacôlons segmentaires. La statistique de Patel, basée sur 173 observations, montre en effet qu'il s'agit de mégacôlons sigmoïdes dans 40 % des cas chez l'enfant, dans 71 % des cas chez l'adulte.

II. — La lésion

Elle se présente dans les cas typiques avec des caractères très différents dans les deux affections.

A. — LE MÉGACÔLON.

Est caractérisé par une dilatation considérable et un allongement de l'anse avec hypertrophie des parois.

Morphologie. Situation. — L'anse mégacôlique est si volumineuse qu'elle se présente de suite après l'ouverture de l'abdomen, masquant parfois tous les viscères. Son aspect est blanchâtre, la séreuse ressemble à la paroi d'un kyste de l'ovaire (Tuffier), les bandellettes longitudinales, étalées et étirées, sont à peine distinctes. Sillons et bosselures ont disparu. L'ectasie est généralement énorme. Voici les comparaisons classiques : « L'anse dilatée figure assez bien une cuisse et une jambe fléchies » (Walker) ; « L'intestin est gros comme un estomac d'adulte » (Trèves). La circonférence mesure selon les cas 31, 35, 50, 60 cm. (chiffres de Fenwick, Wilkie, Trèves, Jaboulay). L'anse affecte souvent la disposition de 2 « sacs intestinaux verticaux parallèles », le premier s'élevant de la fosse iliaque gauche jusque sous le diaphragme, le deuxième descendant dans la fosse iliaque droite et le bassin. L'angulation est aiguë entre les deux segments ; parfois il n'existe pas d'angulation nette et « c'est une boucle volumineuse, allant d'une fosse iliaque à l'autre en passant par le thorax ».

L'allongement de l'intestin dilaté est à peu près constant et presque toujours considérable.

Stase. Etat des parois. — La poche cœlique est le siège d'une stase considérable. Le contenu intestinal est formé par des matières liquides ou solides, très fétides, très septiques. Les calculs stercoraux sont fréquents, durs, pressés les uns contre les autres ; on trouve même de volumineux fécalomes. L'observation que nous rapportons en est un bel exemple (Obs. VII) ; les radiographies et la photographie reproduites ici (fig. 7 et 9) montrent l'énorme volume du fécalome qui pesait 2 kg. 600. La paroi du segment mégacœlique est toujours très épaissie, cartonneuse, friable. L'hypertrophie est constante et marche de pair avec la dilatation. L'épaisseur est plus que double de l'état normal. Les chiffres rapportés chez l'adulte atteignent ou dépassent 10 mm. L'épaisseur du côlon de l'Obs. VII était de 1 cm. (l'épaisseur normale du côlon est évaluée à 1 mm. 2 chez l'enfant, 1 mm. 5 chez l'adulte).

La muqueuse est toujours profondément altérée, rouge, vascularisée, fréquemment *ulcérée* en certains points, parfois si nombreux que la muqueuse « semble rongée aux vers » (Fenwick). Histologiquement, on trouve « une modification profonde et une disparition totale de l'épithélium, une infiltration diffuse inflammatoire de la sous-muqueuse et de la couche musculaire ; une hypertrophie musculaire considérable portant surtout sur les fibres circulaires » (Duvall).

Les examens rectoscopiques et radiologiques traduisent fidèlement les particularités anatomo-cliniques.

Le rectoscope est enfoncé facilement à 8 ou 10 cm., puis éprouve une résistance due, semble-t-il, à la plicature recto-sigmoïdienne, à la terminaison brusque de l'anse ectasiée. Au-dessus, l'instrument s'enfonce dans une vaste cavité où il se déplace librement. La muqueuse est, selon les cas, congestionnée ou ulcérée, « mais il arrive fréquemment qu'on ne puisse observer son état parce qu'elle est tapissée en quelque sorte par des matières fécales ».

L'examen radioscopique sans préparation peut montrer une extraordinaire aréocolie occupant tout l'abdomen ou surtout sa portion gauche, et sur laquelle se détachent des lignes de directions diverses représentant les plis de la paroi côlique. Le lavement opaque exige l'emploi d'une très grande quantité de liquide, 5 à 6 litres. La substance opaque traverse le rectum et s'accumule dans une poche volumineuse et allongée dont les contours sont lisses et qui comprend généralement deux branches, qu'il faut dissocier pour ne pas les confondre. Après ingestion barytée, la substance opaque qui marque un temps d'arrêt avant l'angle splénique, apparaît dans l'anse dilatée au bout de 30 à 48 heures et forme une énorme masse opaque à niveau horizontal très mobile surmontée d'une volumineuse poche à air. La gélobarine reste longtemps accumulée dans l'anse sigmoïde (8 jours, 15 jours, 25 jours).

B. — LE DOLICHOCÔLON.

Le dolichosigmoïde est, dans sa forme typique, un allongement sans augmentation de calibre de l'anse, allongement d'où résultent les flexuosités des coudures anormales. Les *coudures* de ces anses allongées constituent un bon élément de définition, étant donné l'impossibilité d'apprécier « le seuil de longueur anormale du côlon sigmoïde ». Les variations individuelles de longueurs des côlons sont considérables et le sigmoïde est la portion la plus variable, allant, selon les auteurs, de 15 à 67 cm. (Trèves), de 35 à 45 (Jonesco), de 14 à 68 (P. Duval). Rouvière donne le chiffre de 40 cm. comme longueur moyenne. Ajoutons que, chez le tout jeune enfant, le côlon sigmoïde très long représente environ la moitié de tout le gros intestin ; à cause de sa longueur et de l'étroitesse du bassin, il est presque complètement logé dans l'abdomen. Les caractères particuliers du bassin et du côlon pelvien commencent, d'après Huguier, à s'atténuer à partir de 18 mois à 2 ans. Une définition anatomique ne peut donc suffire à caractériser un dolichocôlon : un côlon allongé peut n'entraîner aucun trouble clinique.

Morphologie. Situation. — Le dolichosigmoïde se présente à l'intervention comme une anse très longue et très mobile, à disposition variable : le plus souvent, c'est une boucle à coudures multiples, dont il est impossible de schématiser la forme ; parfois, elle représente un N dont le premier jambage est dans le flanc droit. Elle est en situation abdominale antérieure.

re et haute ; le sommet de la boucle atteignant ou dépassant l'ombilic, débordant souvent vers la droite la ligne médiane. L'anse est de calibre sensiblement normal et régulier ; bosselures et sillons sont un peu effacés.

Stase. Etat des parois. — Après résection, on constate la présence dans la cavité intestinale d'une petite quantité de matière molle. La paroi est d'épaisseur normale ou légèrement augmentée (2 ou 3 mm.). La muqueuse apparaît macroscopiquement saine, sa coloration est d'ailleurs modifiée par les manœuvres opératoires.

Nous avons fait examiner histologiquement trois côlons sigmoïdes après résection (Obs. V, VI, X). La seule lésion peu intense mais nette que l'on retrouve dans ces cas est une sclérose de la sous-muqueuse.

Les examens endoscopiques et radiologiques donnent les renseignements les plus précis sur la lésion, en particulier sur l'état des parois et les caractères de la stase intestinale.

Le rectoscope pénètre facilement dans le sigmoïde jusqu'à 25-30 cm. et plus. La muqueuse est d'aspect normal ou bien d'aspect cœlitique si la stase chronique a provoqué de l'inflammation. Elle est alors rouge, congestionnée, on peut voir des ulcérations superficielles.

L'examen radiologique est un procédé d'exploration capitale. L'examen direct peut montrer de nombreuses bulles gazeuses sous le diaphragme gauche. L'épreuve du lavement opaque fait constater la tolé-

rance du côlon, sa capacité (toujours plus d'un litre) et permet de reconnaître sans hésitation l'existence du dolichocôlon, ses flexuosités, sa situation abdominale plus ou moins haute. Les bords sont généralement réguliers, sans bosselures, ou avec une segmentation peu marquée.

L'étude du transit a permis à MM. Chiray, Lomon et Wahl de mettre en évidence une particularité intéressante qu'ils décrivent sous le nom de « *transit anarchique* ». La stase ne se produit pas au niveau de l'anse dolichocôlique dont la traversée est au contraire accélérée : dans tous les examens, l'anse apparaît vide de matières et pleine de gaz ; la stase se produit en amont, dans le côlon transverse et le côlon droit, quelquefois en amont et en aval. Le transit total est retardé parce que la stase en amont de la lésion prolonge l'évacuation. Remarquons d'ailleurs que la baryte fait son apparition dans les selles vers la douzième heure ; mais les évacuations suivantes contiennent encore de la baryte *pendant deux ou trois fois 24 heures*.

C. — MÉGADOLICHOCÔLON.

Telles sont les formes-type de méga et de dolichocôlon. Mais il est tout un groupe de cas dans lesquels s'associe, à l'allongement de l'anse pelvienne, une distension également segmentaire. Ils représentent les étapes anatomo-cliniques entre les deux formes extrêmes. Nous écarterons par principe les théories pathogéniques des deux lésions : rappelons seulement

que pour certains auteurs, un mégacôlon serait le résultat de la distension secondaire d'une dolichocôlie au-dessus de l'obstacle constitué par la coudure recto-sigmoïdienne (Marfan, Bensaude, Seillié). Un fait est certain et intéressant au point de vue clinique, c'est qu'il existe des *mégadolichocôlons constituant une véritable entité pathologique* et présentant tous les degrés intermédiaires entre les formes typiques des deux anomalies intestinales (Obs. III). Ces lésions entraînent un syndrome de rétention côlique, d'autant plus important que la distension est plus considérable. Pour M. Chiray, la stase dans le mégadolichocôlon se produit comme dans les allongements simples, en amont de l'anse malformée, et non à son niveau.

III. — Caractères segmentaires de la lésion

La lésion ainsi définie par ses caractères anatomo-cliniques est généralement localisée, segmentaire.

Certes, le rectum peut participer à l'ectasie côlique. Son calibre diminue progressivement de haut en bas et le rectum prend une forme en entonnoir. L'existence d'un *mégarectum* complique l'exérèse d'un mégacôlon (Obs. VII).

Il est fréquent, dans les cas de gros mégacôlon sigmoïde, de constater, radiologiquement et à l'intervention, une distension considérable du côlon en amont du sigmoïde, distension telle qu'elle évoque d'abord l'idée d'un mégacôlon total. Il s'agit en réalité de *faux mégacôlon*, comme l'a bien montré M. Okinczyc

à la Société de Chirurgie (1^{er} juin 1932-15 novembre 1933). Le véritable mégacôlon siège sur le sigmoïde et constitue l'obstacle au transit. En amont de lui, se développe une distension gazeuse secondaire au niveau d'anses à paroi amincie et translucide, dont l'aspect n'a rien de comparable avec la paroi hypertrophiée du vrai mégacôlon. « Il y a entre ces deux aspects la distance d'une malformation congénitale permanente à une déformation acquise accidentelle et régressive ». Cette distension s'atténue en effet puis disparaît après résection segmentaire du sigmoïde. La démonstration de ce fait est donnée par les Observations VII et VIII : côlons transverse et ascendant très dilatés avant l'intervention, ont maintenant retrouvé un calibre normal (radio, fig. 9 et 11 — 10 et 12).

Il existe donc des caractères macroscopiques qui permettent de distinguer l'anse malformée de l'anse sus-jacente simplement dilatée, et de préciser les limites de la résection. Cette distinction comporte une conclusion thérapeutique : la colectomie doit être segmentaire. « C'est une fois de plus la condamnation de la colectomie totale qui, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant, est une détestable et grave opération » (Okinczyc).

IV. — Mobilité de l'anse : longueur du méso-sigmoïde

Un élément caractéristique des anses anormales que nous étudions et sur lequel nous voulons insister parce que son intérêt chirurgical est de première importance, c'est leur extrême mobilité : la radioscopie

en fait la preuve : mobilité à la palpation et mobilité suivant les positions du sujet ; et l'intervention la confirme.

Cette mobilité de l'anse est due à la longueur de son méso. En effet, le mésocôlon pelvien présente des variations dans sa longueur qui sont, en règle générale, parallèles à celles de l'anse intestinale. *Un côlon pelvien long a d'ordinaire un long méso. Un dolichocôlon ou un mégacôlon pelvien sont donc toujours pourvus d'un long méso*, et appartiennent à cette variété de côlon pelvien long et mobile que M. le Professeur Duval oppose à la variété de côlons courts et non mobiles (Congrès de Chirurgie, 1913). C'est en cas de mégacôlon que le méso, toujours épais, est particulièrement long, « démesurément allongé » (Giordano), « considérable » (Bayer).

Il est exceptionnel que cette mobilité naturelle de l'anse anormale soit limitée par des adhérences inflammatoires de péricôlite.

Ajoutons pour compléter les notions anatomiques concernant le méso, que le côlon pelvien est d'autant plus long que le processus d'accolement du mésocôlon descendant est descendu moins bas sur la paroi abdominale postérieure gauche (*Thèse de Duval*) : La racine secondaire du méso qui marque la limite inférieure de la zone d'accolement, et qui normalement suit la direction des vaisseaux iliaques primitifs et externes a donc, en cas d'anse allongée, une implantation anormalement élevée.

Remarquons enfin que la *fossette intersigmoïde*,

comprise entre la face postérieure du méso et le péritoine pariétal postérieur gauche, dans l'angle des deux racines primitive et secondaire, est *d'autant plus vaste et profonde, que l'anse est plus longue et plus mobile.*

V. — Vascularisation

Les artères sigmoïdiennes sont classiquement au nombre de trois. En fait, *leur nombre est en rapport avec la longueur de l'anse* (Duval). Elles s'anastomosent entre elles en plusieurs arcades superposées ; plus le sigmoïde est long et mobile, plus les arcades sont nombreuses. De la dernière arcade parallèle juxta-intestinale, partent les vaisseaux droits, qui vont directement au côlon.

VI. — Adénopathie inflammatoire

Les ganglions de nature inflammatoire sont constants dans le dolichocôlon et le mégacôlon, parfois très volumineux dans ce dernier cas.

VII. — Brides et adhérences

Les brides et adhérences de péricôlite sont exceptionnelles, nous l'avons vu.

Mais il peut exister, au niveau du côlon pelvien, des *brides de périviscérite* d'origine quelconque, génitale par exemple. Ces brides, quand elles siègent à la partie inférieure du tube digestif, risqueraient, si

elles étaient méconnues, de rendre illusoire le traitement chirurgical après la résection.

Le méso est souvent le siège d'une péritonite plastique dont les travées fibreuses brillantes, perpendiculaires aux artères sigmoïdiennes, et localisées principalement vers la racine du mésentère, rapprochent les deux pieds de l'anse sigmoïde : c'est la *mésentérite rétractile*. Cette mésentérite, considérée par certains comme d'origine inflammatoire, apparaît à d'autres comme la conséquence d'un volvulus antérieur (Leflaive).

Le mésocôlon pelvien peut encore être bridé dans sa mobilité par des ligaments péritonéaux normaux qui le relient à la paroi ou aux organes voisins (ligament côlo-iliaque qui va du méso à la paroi pelvienne latérale gauche ; ligament infundibulo-côlique qui, chez la femme, unit le méso aux annexes gauches.

VIII. — Volvulus : ses degrés

Un dolichocôlon ou un mégacôlon sigmoïde sont naturellement exposés au volvulus, puisque la condition première, indispensable de la torsion c'est la longueur anormale de l'anse et de son méso. La deuxième condition se trouve également souvent réalisée : c'est la mésentérite qui rapproche les deux pieds de l'anse.

Entre le volvulus aigu, complet, à 360°, et le volvulus dans lequel la torsion ne dépasse pas 180° et que Nothnagel appelle le volvulus latent, physiologique, se

placent toutes les *torsions incomplètes, partielles*. C'est sur ces dernières que nous insisterons, car elles sont responsables d'accidents subaigus, fréquents au cours de l'histoire clinique des 2 lésions intestinales.

B. — Les bases cliniques

Depuis la première description par Hirschsprung, en 1888, de l'affection qui devait porter son nom; depuis la première étude d'ensemble du dolichocôlon en 1914, par Lardennois et Aubourg, un nombre considérable de travaux ont mis au point la symptomatologie de ces deux affections. Citons seulement, pour le mégacôlon le mémoire basal du Professeur Duval (1903), le rapport au Congrès de Chirurgie de Patel (1913), l'article de Bensaude et Hillemand (1922); et, pour le dolichocôlon, le travail de Bensaude et Olivier Monod (1930), et l'étude très complète de Chiray, Lomon et Wahl (1931).

La description clinique du mégacôlon et du dolichocôlon ilio-pelvien est maintenant classique, et nous rappellerons seulement les caractères cliniques essentiels des deux affections qui permettent au chirurgien d'établir le diagnostic opératoire.

MÉGACÔLON.

Le mégacôlon, affection relativement rare, est surtout une *maladie de l'enfance*. Dans la statistique de 88 cas de Lowenstein (1907), la maladie remontait dans les trois quarts des cas à la naissance ou au cours

de la première année. Les signes de l'ectasie cœlique peuvent donc apparaître de façon très précoce ; mais il semble que dans la règle — à part les formes à manifestations précoces et graves qui amènent le plus souvent la mort dans la première année de la vie — *la lésion reste pendant quelques années relativement bien tolérée*, et que les signes ne deviennent inquiétants que plus tard vers la deuxième enfance ou même à l'adolescence, plus rarement à l'âge adulte.

La lésion frappe deux fois et demi plus de garçons que de filles (Statistique de Broca).

La forme classique du mégacœlon est essentiellement caractérisée par deux signes : la constipation, la distension abdominale.

La constipation est toujours grave. Le laps de temps qui s'écoule entre deux selles est très long : 5 à 10 jours comme petite moyenne ; 15 jours à un degré de plus (Observations VII et VIII) ; enfin, à un degré extrême, plusieurs semaines. Presque jamais l'évacuation intestinale n'est spontanée et les malades doivent recourir aux laxatifs et aux lavements. Ces lavements exigent une quantité considérable de liquide, plusieurs litres. Ils sont très bien tolérés. Bien souvent, le lavement donné n'est pas rendu.

Il n'y a pas ou peu de rétention gazeuse. Les gaz sont au contraire émis en quantité considérable ; ils sont d'odeur putride. La constipation est *généralement progressive* et conduit à des *crises d'obstruction intestinale*.

La distension abdominale est toujours considéra-

ble, en forme de ballon, de tonneau. On connaît les exemples classiques : « abdomen gros comme celui d'une femme enceinte ». Distension telle que « les parents avaient peur que le ventre crevât » ; la distension est persistante, mais varie avec les phases de rétention et d'évacuation du côlon.

Presque constamment, surtout aux périodes de grande constipation, on note, sous la paroi abdominale distendue, *des mouvements péristaltiques*.

Les signes généraux sont variables ; certains malades ne présentent aucune altération de la santé générale ; chez d'autres, au contraire, les signes intestinaux s'accompagnent d'une atteinte marquée de l'état général et de phénomènes d'intoxication stercorémique.

Les phénomènes de résorption toxique seraient plus marqués lorsque la stase est généralisée que lorsqu'elle est uniquement terminale (Bensaude et Sorrel).

L'examen radiologique précise le siège et le degré de l'ectasie côlique et confirme l'importance de la stase intestinale.

En dehors de cette forme typique, le mégacôlon peut se présenter sous différentes formes cliniques :

— les formes frustes ou latentes, découvertes de radioscopie ou surprise opératoire ;

— la forme avec fécalome, la plus intéressante au point de vue chirurgical : la tumeur fécale peut créer des erreurs de diagnostic avec d'autres tumeurs abdominales (dans l'Observation VIII, la malade présentait un petit fécalome qui avait été diagnostiqué :

kyste de l'ovaire). C'est l'histoire de la maladie, le toucher rectal combiné au palper abdominal et l'examen radioscopique, qui permettent de reconnaître l'origine de la tumeur;

— la forme de l'enfant, caractérisée par les troubles du développement, la fréquence des signes d'intoxication et les compressions;

— la forme diarrhéique est exceptionnelle : la côlite diarrhéique est généralement une complication terminale.

Enfin, le syndrome peut se compliquer de compressions thoraciques ou abdominales exercées par la tumeur, de lésions rénales, de troubles psychiques.

DOLICHOCÔLON.

C'est une affection fréquente en pathologie digestive. Elle semble plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Certaines races, en particulier la race slave, y sont particulièrement prédisposées. *Le début clinique se fait, dans la majorité des cas, à l'âge adulte : il est donc plus tardif que celui du mégacôlon.*

Le diagnostic de l'affection est basé sur une triade symptomatique : constipation, aérocolie, crises douloureuses.

La constipation « est le maître-symptôme ». Elle peut dater de l'enfance, mais le plus souvent apparaît à l'âge adulte et s'accroît progressivement. Les périodes de constipation sont de longue durée, de 3 à 8 jours, mais, d'une manière générale, beaucoup

moins prolongées que dans la maladie de Hirschsprung.

L'aérocôlie se traduit par des périodes de ballonnement avec météorisme correspondant aux périodes de constipation.

Les crises douloureuses enfin n'apparaissent le plus souvent qu'à une période tardive de l'affection. Nous verrons qu'elles constituent, quand elles prennent l'allure sub-occlusive, l'indication opératoire majeure du dolichocôlon.

Le diagnostic est facilement confirmé par le contrôle radiologique après lavement baryté. Le seul examen après repas opaque risque de ne pas révéler l'anomalie intestinale : son intérêt est l'étude du transit.

La côlite survient habituellement après de longues années de constipation simple. Les autres complications plus rares (en dehors du volvulus aigu) sont : la péricôlite plastique, les hémorragies intestinales. Les péricôlites aiguës sont l'exception.

L'affection peut se présenter sous les formes les plus variées : forme latente, elle est très fréquente : bien des dolichocôlons radiologiques qui n'ont aucune histoire clinique — forme côlitique, — forme à grande constipation (véritable mégadolichocôlon, — forme dyspeptique, — forme hémorragique. La forme de l'enfant est fréquemment douloureuse et fébrile.

D'autres anomalies peuvent coexister avec un dolichosigmoïde : un dolichotransverse ou un dolichodescendant. L'examen radiologique les fera reconnaître.

CHAPITRE II

INDICATIONS OPÉRATOIRES

Rappelons que nous considérons les indications opératoires en dehors du volvulus complet.

Deux notions dominent la question des indications opératoires dans ces deux affections : méga et dolichocôlon.

La première, c'est que, dans les deux cas, l'indication d'une résection cœlique ne doit être envisagée qu'après échec d'un traitement médical judicieux et persévérant.

La deuxième notion générale c'est que l'opportunité d'une intervention chirurgicale se pose avec une fréquence inégale dans les deux groupes de lésions. Le mégacôlon, dans sa forme type de volumineux sac cœlique en rétention, est toujours une affection sérieuse, et l'indication d'opérer doit être posée facilement, car il y a peu à espérer du traitement médical. Au contraire, le dolichocôlon est une affection relativement bien tolérée et contre laquelle le traitement médical est efficace dans la majorité des cas. Les indications d'intervenir par colectomie, indiscutables dans certains cas, doivent, d'une façon générale, rester rares, presque exceptionnelles.

I. — Mégacolon

L'âge imprime à l'affection une évolution sensiblement différente. Nous distinguerons donc les indications opératoires chez l'adulte et chez l'enfant.

A. — CHEZ L'ADULTE.

Un mégacôlon diagnostiqué doit d'abord être soumis à un traitement médical : régime (suppression des farineux et des aliments capables de produire des déchets, végétaux) ; laxatifs et surtout *lavements quotidiens, abondants, et portés profondément à l'aide d'une sonde suffisamment longue* au lieu même de la rétention, à 20-25 cm. de l'anus ; on peut utiliser aussi les antispasmodiques, les lavements électriques, le massage abdominal.

Dans certains cas, — il s'agit alors plutôt de mégadolichocôlon que d'ectasie véritable, — le traitement médical peut suffire à lui seul : il amène une amélioration fonctionnelle appréciable ou, du moins, empêche la progression des signes et rend l'affection supportable et compatible avec une vie active.

Mais, dans la majorité des cas, le mégacôlon vrai, typique, le traitement médical est inefficace. On conçoit aisément, connaissant les caractères anatomo-pathologiques de l'affection, qu'il soit impossible de guérir médicalement ces énormes poches côliques bourrées de matières, aux parois épaisses. Et les statistiques anciennes sont là pour prouver l'insuffisance des

moyens médicaux : dans les formes avérées, où le traitement médical fut seul appliqué, il y aurait, pour Lowenstein, 88 % de morts, pour Neubauer 93 %. Malgré un traitement rigoureux et longtemps maintenu, l'affection a une évolution progressive et inéluctable et expose le malade à la menace continuelle de l'occlusion aiguë.

— Avant de discuter l'opportunité d'une résection côlique, il faut, bien entendu, s'assurer que le mégacôlon n'est pas justiciable d'un *traitement étiologique*. Indépendamment de toute considération pathogénique, il est certain qu'il faut distinguer deux types étiologiques de mégacôlon : l'un, mégacôlon vrai, idiopathique, la maladie de Hirschsprung ; l'autre, mégacôlon symptomatique, dilatation du gros intestin, avec hypertrophie compensatrice, secondaire à un obstacle sus-jacent : c'est le syndrome de Hirschsprung. Cette distinction est communément admise aujourd'hui. Il faut donc toujours, en présence d'un mégacôlon, examiner l'anus et faire un toucher rectal. Ces examens permettent parfois des constatations utiles.

Rappelons qu'on a rapporté des cas de guérison de mégacôlon à la suite d'un traitement très simple : la dilatation anale. Cette intervention s'adressant soit à un spasme du sphincter anal (A. Hurst), soit à une contracture permanente et intense du releveur de l'anus (G. Lardennois). Bien entendu, ce traitement ne peut avoir d'efficacité durable que s'il s'adresse à des ectasies côliques modérées.

S'il existe une malformation anale, il faut d'abord

la traiter. Dans notre Observation VIII (mégacôlon et anus vulvaire), le traitement chirurgical fut d'abord dirigé contre la malformation anale (réfection d'un anus périnéal. Dilatation aux bougies de Hégar). Ce n'est qu'après échec confirmé de ce premier traitement que fut décidée la colectomie segmentaire gauche.

Nous ne parlerons pas de la résection valvulaire qui a été proposée comme traitement étiologique du mégacôlon. Il est admis actuellement que ces valvules n'ont pas d'individualité propre et résultent simplement d'une plicature recto-sigmoïdienne. En fait, les cas sont rares où un traitement étiologique du mégacôlon est applicable avec efficacité.

On peut donc poser en principe qu'un mégacôlon classique doit, tôt ou tard, être traité par la résection côlique. Quelles sont les indications de l'acte chirurgical, c'est-à-dire dans quelles conditions cliniques le traitement chirurgical devient-il une nécessité ?

1° *L'importance de la stase intestinale* peut constituer à elle seule une indication à opérer. L'intensité de la stase peut être appréciée avec exactitude par l'examen radiologique du transit. Mais plus encore que le degré de la stase, signe banal de l'affection, c'est son aggravation qui importe : lorsque, malgré un ou plusieurs lavements par jour, les périodes de rétention deviennent de durée considérable et progressivement croissante, il n'y a pas à attendre davantage du traitement médical. D'ailleurs, une telle perturbation des fonctions intestinales n'est pas sans

provoquer des troubles marqués de l'état général par auto-intoxication. L'amaigrissement, l'asthénie, les céphalées, l'insomnie pressent l'indication d'intervenir. L'affection, véritable infirmité, devient incompatible avec une existence normale et les malades, souvent atteints d'une véritable psychose dépressive, demandent d'eux-mêmes au chirurgien une atténuation de leurs maux (Obs. VIII).

2° *Les crises passagères d'obstruction ou de subocclusion intestinale* constituent, par leur répétition, une indication formelle à l'opération.

Ces crises sont fréquentes au cours de l'évolution d'un mégacôlon. *Elles résultent en général d'une accumulation de matières avec rétention gazeuse* plus ou moins importante, plus rarement d'une torsion incomplète qui se détord spontanément ou encore d'une coudure ; et il peut être d'ailleurs très difficile de distinguer le tableau clinique de l'obturation du tableau de la torsion incomplète.

Il y a arrêt des matières qu'aucun moyen médicamenteux habituel ne peut vaincre. Les gaz sont encore rendus, mais en petite quantité ; mais surtout apparaît un élément anormal dans l'histoire du mégacôlon : la douleur. Certes, un mégacôlon non compliqué provoque des douleurs vagues, une gêne, une pesanteur abdominale, mais ici apparaissent des douleurs spasmodiques intermittentes, dues à la contraction intestinale. En plus de ces coliques, les malades présentent très souvent une *douleur vive dans la fosse iliaque droite par distension cæcale*. Des vomisse-

ments apparaissent souvent, autre signe de complication au cours de l'histoire d'un mégacôlon. En outre, le météorisme augmente, des mouvements péristaltiques violents apparaissent, au contraire de ce qui se passe dans le volvulus complet. L'état général n'est que peu touché, car il s'agit d'obstruction basse.

En règle, la crise se termine après un temps variable de longues heures ou quelques jours, par une évacuation intestinale abondante. Mais ces accidents se répètent à intervalles plus ou moins éloignés et leur gravité va en augmentant. Parfois, l'obstruction, d'abord incomplète, se complète, et devient de l'occlusion.

Ces crises d'obstruction passagère sont facilement rapportées à leur cause quand il s'agit — c'est le cas habituel — de mégacôlons diagnostiqués de longue date. Mais quand le mégacôlon n'est pas connu, il peut être difficile d'établir l'origine des accidents. La douleur du flanc droit peut évoquer l'idée d'une appendicite : cette hypothèse est facilement réformée grâce à l'examen radiologique. Mais le diagnostic peut rester hésitant, chez un sujet âgé, entre une obstruction par mégacôlon et une obstruction cancéreuse, et l'hésitation peut persister après examen radioscopique. En effet, certains cancers sténosants du sigmoïde peuvent produire une énorme rétro-dilatation du côlon sus-jacent et donner à l'examen sous écran des images aériques ou hydro-aériques qui rappellent de bien près celle du mégacôlon. Faut-il utiliser le lavement baryté ? De récentes discussions à la Société de

Chirurgie ont montré qu'il était permis de recourir à cette manœuvre — sous le couvert de certaines précautions — quand le simple examen sans préparation n'avait pas donné de résultats concluants. Le lavement opaque tranche la question. « Dans le mégacôlon, l'anse dilatée est facilement remplie ; dans le rétrécissement organique, le lavement s'arrête ou ne franchit que difficilement l'obstacle ».

Quelle conduite tenir en présence de ces crises d'obstruction ou d'occlusion incomplète par mégacôlon. *Tant que l'occlusion reste incomplète* (émission de quelques gaz, distension modérée) *et passagère* (cédant au bout de quelques jours), *il est préférable d'attendre. On interviendra dans de meilleures conditions, à froid, après une ou plusieurs crises pour éviter la répétition d'accidents semblables ou l'occlusion aiguë.*

Mais il faut intervenir d'urgence si l'obstruction se complète ou si les signes rapidement menaçants font redouter un volvulus serré ou complet (arrêt absolu des matières et des gaz, météorisme énorme avec asymétrie abdominale, tympanisme très spécial, métallique, absence d'ondulations péristaltiques).

3° *Les complications* constituent une indication majeure du traitement chirurgical.

Complications rénales. — La pyélonéphrite est la plus banale et la plus fréquente des lésions rénales d'origine intestinale. Mais nous insisterons tout spécialement sur l'importance de la *néphrite vraie* qui peut compliquer la stase stercorale gauche par méga-

côlon et dont les signes disparaissent après la cure chirurgicale de la lésion intestinale (Observ. VIII).

Compressions. — Des compressions diverses peuvent aggraver de façon menaçante l'évolution d'un volumineux mégacôlon : compression thoracique par refoulement du diaphragme par la tumeur avec accidents cardio-pulmonaires ; compression abdominale, veineuse (œdème), ou urétérale (hydronéphrose).

4° *Les formes avec fécalomes* sont par excellence des formes chirurgicales. Il est évident qu'il faut débarrasser le malade de ces volumineuses tumeurs stercorales, foyer d'intoxication continuelle, menace constante de compression et d'occlusion. L'extraction du fécalome par les voies naturelles a été préconisée, mais c'est une véritable opération ; elle nécessite une anesthésie générale et, après dilatation anale, le morcellement laborieux de la tumeur, directement ou à l'aide du rectoscope. Cette extraction peut être impossible, le fécalome étant inaccessible par l'anus. Enfin, cette méthode ne saurait constituer qu'un traitement palliatif et elle ne peut prétendre empêcher la formation, tôt ou tard, d'une nouvelle tumeur stercorale. Le traitement des mégacôlons avec fécalome est donc la résection cœlique.

En résumé, chez l'adulte, les indications opératoires sont presque la règle.

B. — CHEZ L'ENFANT.

Le traitement médical peut être, dans certains cas, d'une réelle efficacité. Letondal, dans sa thèse, rap-

porte plusieurs cas pour lesquels les moyens médicaux ont amené une amélioration importante ou une guérison fonctionnelle, et l'Observation I de la thèse de Seillière est un bel exemple de guérison clinique et radiographique chez une enfant de 4 ans.

D'autre part, on a pu observer (Meyer, Bensaude et Sorrel) des *cas de guérisons spontanées*, secondaires à l'élargissement du bassin au cours de la croissance et la diminution relative de longueur de l'anse sigmoïde.

L'âge est un facteur qui doit encore intervenir dans la discussion des indications opératoires. Pour Weill, « dans les deux premières années de la vie, les risques opératoires sont trop grands, il faut déconseiller l'intervention chirurgicale. Entre 2 et 5 ans, les dangers sont moins considérables. Au-dessus de 5 ans, les conditions sont bien meilleures ; la résistance vitale est accrue ; les succès opératoires sont plus nombreux ». Rocher, de Bordeaux, est d'opinion que la vie des enfants est subordonnée à l'intervention et que l'âge ne doit pas être pris en considération. Il dit avoir opéré un enfant de 28 jours pour un mégacôlon, avec des résultats immédiats excellents.

De ces notions, il semble qu'on puisse tirer les conclusions suivantes :

a) Les indications opératoires sont plus rares chez l'enfant que chez l'adulte.

b) Comme chez l'adulte, elles doivent dépendre essentiellement des conditions cliniques : échec du traitement médical, crises d'obstruction intestinale, com-

plications, parmi lesquelles il faut comprendre les troubles graves du développement.

c) La question d'âge est un facteur d'importance secondaire. Si le traitement médical permet de gagner du temps et de n'intervenir qu'à l'âge de 3-4-5 ans, les conditions opératoires sont bien plus favorables. Mais si la vie de l'enfant est menacée par les accidents du mégacôlon, il faut opérer sans tenir compte de l'âge, même s'il s'agit d'un très jeune enfant.

II. — Dolichocolon

Il ne faut recourir au traitement chirurgical qu'après échec d'un traitement médical prolongé. Cette règle est formelle. Ce traitement a comme base le régime (suppression des farineux) et les grands lavages intestinaux répétés deux ou trois fois par semaine. Les faits démontrent l'efficacité du traitement médical. Voici ce qu'écrit Chiray : « Tant que le malade reste fidèle à son traitement, il présente un fonctionnement intestinal à peu près normal, et un état général satisfaisant. Mais la guérison définitive ne semble que rarement réalisée, car les moindres infractions sont suivies d'une reprise des symptômes ».

Chez l'enfant, plus encore que chez l'adulte, toutes les thérapeutiques médicales doivent être employées avant de recourir à l'opération, puisque l'allongement du côlon gauche peut régresser relativement à la taille.

Dans certains cas de dolichomégacôlon, où une cause est reconnue à la stase (spasme du sphincter anal, contracture des releveurs), un traitement étiologique sera mis en œuvre.

L'indication de la cure radicale du dolichocôlon par colectomie est donc, en réalité, assez rare. Dans quels cas s'impose-t-elle ?

La véritable indication, c'est la répétition ou l'intensité des crises douloureuses abdominales de sub-occlusion.

Ces accidents apparaissent généralement à une phase tardive de l'évolution, après des accès de constipation. Ils surviennent brusquement, sans raison apparente, sans horaire fixe. La douleur est violente, sensation de crampe, de torsion, avec état nauséux et parfois perte de connaissance. Elle est continue avec des paroxysmes. Le siège habituel de la douleur est la fosse iliaque gauche ; mais la localisation au cæcum n'est pas rare ; elle risque de faire croire à une appendicite (Obs. II). L'arrêt des gaz existe toujours ; cependant, dans la majorité des cas, il reste incomplet, signe rassurant, ou bien il ne se complète que pendant un court espace de temps, quelques heures. Pendant les crises, aucune selle n'est émise. Le ballonnement abdominal est constant, souvent considérable, généralisé ou localisé (la localisation à la fosse iliaque gauche paraît la plus fréquente). Ce ballonnement avec météorisme net s'accompagne d'une tension de défense de la paroi abdominale.

La crise se termine par une abondante émission de

gaz, parfois par une selle. Au point de vue de l'évolution de ces crises, Chiray distingue les crises légères et de courte durée (quelques heures, une nuit, une journée au plus), et des crises intenses et prolongées, durant un, deux ou plusieurs jours. Ces crises se répètent à intervalle variable, mais ont tendance à se rapprocher.

Le caractère subocclusif de ces crises est donc traduit par deux signes qui permettent d'éliminer les douleurs de côlite et les douleurs spasmodiques simples ; ce sont l'arrêt des gaz et le ballonnement abdominal.

« Tous les auteurs sont d'accord, en face d'une subocclusion vraie, pour faire opérer » (Bensaude et Olivier Monod).

Cependant, Chiray admet que ces crises subocclusives sont rarement provoquées par un volvulus chronique incomplet, et qu'elles sont dues en général soit à des coudures, soit à une gêne importante dans la progression des matières, soit à une compression d'une des branches de l'anse par les gaz accumulés dans la branche voisine. Il considère donc que ces crises douloureuses ne sont, en règle générale, justifiables que du traitement médical car elles ont une évolution habituellement bénigne, qu'il est exceptionnel de les voir aboutir au volvulus vrai.

Nous pensons qu'il faut tenir compte avant tout des caractères cliniques et évolutifs de ces crises douloureuses et qu'il faut opérer quand ces crises se répètent et se rapprochent en s'aggravant, ou quand l'une

de ces crises prend une allure immédiatement menaçante, faisant redouter un volvulus aigu.

L'intensité de la constipation.

Peut constituer une indication d'intervenir. D'ailleurs, dans ces cas de stase importante, surviennent des crises douloureuses de subobstruction ou de subocclusion qui restent, en définitive, la meilleure indication de l'acte chirurgical.

Remarquons qu'en présence d'un syndrome d'obstruction chronique, chez un malade porteur d'un dolichocôlon sigmoïde, contrôlé radiologiquement, il faut éviter l'erreur facile qui consiste à attribuer à l'allongement du sigmoïde tous les troubles intestinaux. Il peut exister, au-dessus du dolichocôlon, phénomène banal, un obstacle organique, un cancer. C'est une hypothèse à envisager, surtout dans les cas où il existe une discordance entre les signes radiologiques d'un sigmoïde modérément allongé, et l'intensité des signes cliniques, en particulier de la stase.

La péricôlite. — Est rare pour Chiray et difficile à reconnaître. « Les indications opératoires, écrit-il, sont nettes lorsque l'examen radiologique démontre l'existence d'une lésion organique entraînant par elle-même une stase en un point précis ».

L'hémorragie abondante. — Est une complication exceptionnelle au cours de l'évolution du dolichocôlon. De nature indéterminée, survenant en dehors d'un syndrome de côlite ou de volvulus, elle peut, par

son abondance et sa gravité, justifier une intervention d'urgence.

En somme, en dehors des accidents de subocclusion, les indications de l'acte chirurgical dans le dolichosigmoïde sont exceptionnelles.

CHAPITRE III

CHOIX DES MÉTHODES OPÉRATOIRES

Les procédés opératoires pour les résections côliques sont multiples. M. le Professeur Duval, dans son rapport au Congrès de 1913, a classé ces différents procédés et les a ramenés à trois méthodes qu'il est nécessaire de rappeler rapidement pour la clarté de l'exposé.

A. — Les méthodes de colectomie

I. — LA COLECTOMIE EN UN TEMPS

C'est l'*opération de Reybard*. Elle fut pratiquée par lui pour la première fois en 1833. Elle consiste à faire, dans la même séance opératoire, la résection segmentaire et le rétablissement immédiat de la continuité de l'intestin par une suture termino-terminale.

Cette exérèse peut être précédée d'une *dérivation externe par anus cæcal*. Cette méthode, inventée par Baum, fut préconisée en France par Jaboulay et Caillaud. Il est bien évident qu'elle ne mérite pas le nom de méthode en trois temps (établissement d'un anus, exérèse du segment côlique, fermeture de l'anus

cæcal). Elle n'est qu'une variante du procédé de Reymbard.

II. — LA COLECTOMIE EN DEUX TEMPS

C'est l'exérèse segmentaire par extériorisation-résection dans un premier temps, avec dérivation *in situ* par mise à la peau des deux bouts, et rétablissement de la continuité de l'intestin dans un temps ultérieur.

C'est l'opération d'Hartmann, dont il faut rapprocher le procédé de Volkmann-Bouilly et le procédé de Paul qui répondent au même principe, mais se différencient par des modalités de technique.

On trouve la description de l'opération d'Hartmann dans les travaux de chirurgie anatomo-clinique du Professeur Hartmann (1907). Voici, résumée, cette technique :

Incision classique sur la fosse iliaque gauche. L'anse étant attirée hors de l'abdomen, section du mésocôlon en coin. On rapproche par un surjet l'anse afférente et l'anse efférente en dessous du méso sectionné. Ce surjet doit être assez long pour que l'anse, une fois fixée hors du ventre, la moitié du surjet demeure intra-abdominale, et l'autre moitié extra-abdominale. Le but de ce surjet est de fixer d'emblée les deux bouts de l'anse en canon de fusil, préparant ainsi par avance le deuxième temps. L'anse ainsi disposée est alors fixée à la plaie abdominale par un surjet séro-séreux circulaire. Puis, l'intestin n'ayant pas encore été ouvert, le ventre est fermé au-dessus et en dessous de l'anse extériorisée par un surjet ou des points sépa-

rés comprenant le péritoine et les plans musculo-aponévrotiques. La résection intestinale est faite ensuite à péritoine fermé. Le bout efférent est écrasé (pince de Colin), lié et sectionné. Le bout afférent est sectionné entre deux clamps, puis lié sur un tube de Paul, muni d'un long tube de caoutchouc qui assure l'écoulement des matières sans contamination de la plaie ni du pansement.

Le deuxième temps est pratiqué environ trois semaines après le premier : c'est la fermeture de l'anus artificiel par le procédé suivant : résection en masse des parties constituant de l'anus artificiel, fermeture des deux bouts et anastomose latéro-latérale.

Nous avons rappelé les caractéristiques de l'opération d'Hartmann parce que la technique de colectomie en deux temps, que nous décrivons, est une modification de l'opération d'Hartmann.

III. — LA COLECTOMIE EN TROIS TEMPS

C'est l'*opération de Quénu*, longuement décrite dans la thèse de Cruet (Paris, 1914). Elle consiste dans un premier temps à extérioriser l'anse cœlique et son pédicule vasculaire, en réalisant une fermeture du péritoine par un procédé spécial. Dans un deuxième temps, huit jours après, réséquer l'anse et son pédicule et à amorcer l'entérorraphie ; dans un troisième temps, à terminer l'anastomose.

B. — Discussion des méthodes

A quelle méthode donner la préférence pour la résection d'un dolicho ou d'un mégacôlon segmentaire, ilio-pelvien ?

I. — LA COLECTOMIE EN TROIS TEMPS

Elle a été pratiquée pour résection de mégacôlon (Hertz). C'est une méthode longue, qui nécessite des mois de traitement; et, d'autre part, il ne semble pas avantageux de retarder la résection. La résection immédiate n'aggrave pas le pronostic opératoire quand elle est faite avec des précautions d'asepsie habituelles. Cette résection immédiate offre en outre l'avantage précieux d'une hémostase plus facile, plus méthodique du méso. L'hémostase est au contraire aveugle et elle peut être dangereuse quand la résection est retardée, par suite de la rétraction et de l'infiltration œdémateuse du méso.

II. — LA COLECTOMIE EN UN TEMPS : OPÉRATION DE REYBARD

C'est une opération qu'on a pu, avec raison, qualifier « d'idéale », si l'on considère qu'elle permet une restitution presque intégrale de la cavité péritonéale sans séquelles adhérentielles. Elle est également facile à faire accepter par le malade et son entourage, parce que l'hospitalisation qu'elle nécessite est de courte durée.

Mais, est-ce bien vraiment l'opération idéale pour les cas qui nous occupent ?

A) *Il est certain que dans ces cas de résection du côlon ilio-pelvien, pour dolichocôlon ou mégacôlon, l'opérateur peut compter sur un certain nombre de conditions opératoires favorables.*

Tout d'abord, l'existence d'une anse mobile et d'un long méso a une telle importance que l'on a pu dire (Wöllfler) : « La gravité d'une résection intestinale varie en raison inverse de la longueur de son méso ». En effet, l'extériorisation de l'anse est facile, et les différentes manœuvres de résection et d'anastomose peuvent se réaliser sur un lit de compresses isolantes pratiquement hors de l'abdomen. Et surtout, l'exérèse ne comporte aucune manœuvre de clivage colo-pariétal, aucun décollement, aucune ouverture d'espace cellulaire : il n'existe donc pas de temps de mobilisation parfois difficile, et toujours choquant en chirurgie cœlique ; et les risques de cellulite sont réduits au minimum.

De plus, il n'existe en général aucune infection péricœlique, aucune adhérence inflammatoire.

En outre, l'exérèse méso-cœlique peut être limitée puisqu'il est inutile d'enlever les ganglions qui sont purement inflammatoires.

Enfin, la richesse des arcades artérielles au niveau du côlon-ilio-pelvien assure à ce segment cœlique une bonne vascularisation.

B) *Mais la colectomie en un temps est ici exposée à des dangers incontestables qui résultent à la fois de la*

stase intestinale et de l'altération des parois côliques.

La stase intestinale est en effet le signe constant et dominant de ces deux affections : méga et dolichocôlon, même en l'absence de toute occlusion. Cette stase *exalte la septicité* habituelle du contenu côlique, *exagère la solidité des matières* et *altère les parois intestinales*.

L'étude des caractères anatomo-cliniques des deux lésions nous a d'ailleurs montré la différence notable à établir entre les ectasies et les allongements côliques au point de vue de la stase et les altérations des parois.

L'anse mégacôlique est en général un véritable sac côlique rempli de matières, virulentes, durcies, agglomérées en calculs stercoraux ou en véritables fécalomes. Les parois intestinales présentent des altérations constantes et importantes. En outre, l'existence possible d'un mégarectum complique encore les conditions opératoires.

Dans l'anse dolichocôlique même, la rétention stercorale est généralement minime, mais cette rétention existe en amont. Les parois de cette anse sont malades. Une anse anormalement allongée, pour laquelle une intervention est décidée, est une anse qui souffre de longue date, qui est ou qui a été coudée, qui peut présenter un léger degré de torsion, qui est sous la menace d'une poussée de côlite. Sa muqueuse n'offre pas une sécurité absolue.

Ajoutons que dans les deux cas d'anses anormales, la *distension gazeuse* est toujours considérable.

L'intestin, il est vrai, sera préparé soigneusement avant l'opération. Mais l'évacuation intestinale est longue, difficile, risque d'être incomplète. Comment s'assurer de la vacuité côlique ? Un examen radioscopique peut montrer qu'après traitement préopératoire la dilatation de l'intestin a diminué, mais il ne peut prouver que le côlon soit vide.

L'encombrement du côlon par des matières septiques et dures, qui viennent infecter ou presser les sutures ; les distensions gazeuses, qui sont peut-être, dit M. Okinczyc, « l'agent le plus actif des désunions intestinales, tant par action mécanique que par action trophique » ; l'altération enfin des parois côliques, constituent, d'une manière générale, autant de risques opératoires pour l'opération de Reybard.

Les sutures peuvent lâcher précocement (3^e, 4^e jour) par infection de la suture et sphacèle des tranches : c'est la péritonite ; ou bien elles cèdent plus tardivement, dans le début de la deuxième semaine, par suite du passage des matières accumulées dans le bout supérieur : c'est la fistule.

Nous n'avons considéré jusqu'ici que des facteurs d'ordre local. Or, l'état général de ces malades peut être, dans certains cas, déficient, du fait de l'intoxication stercorémique chronique. Dans ce cas, faire une opération de Reybard, c'est opérer dans de mauvaises conditions de terrain.

En résumé, la colectomie en un temps, à la manière de Reybard, ne nous paraît pas l'opération la plus satisfaisante pour les résections d'anses mégacôliques

ou dolichocôliques. Mieux vaut ne pas s'exposer aux risques de cette méthode, et lui *préférer dans tous les cas des méthodes moins brillantes, mais plus sûres.*

III. — LES DÉRIVÉS DE L'OPÉRATION DE REYBARD

A) *Colectomie en un temps, avec dérivation préalable par anus cæcal: opération de Jaboulay-Cavaillon.*

Cette méthode a sur la précédente une supériorité incontestable, parce qu'elle est une méthode physiologique, une méthode de prudence et de sécurité.

La dérivation préalable assure la mise au repos de l'intestin, supprime la distension gazeuse et facilite l'évacuation du côlon avant l'opération. Elle permet ainsi la régression des altérations de la muqueuse. Permettant d'agir sur un intestin vide et sain, elle assure la sécurité des sutures ; à cet avantage de sécurité des sutures, contribue le maintien temporaire du drainage par colostomie. Permettant la colorraphie immédiate, elle assure la qualité de l'opération, car elle met à l'abri des séquelles adhérentielles.

Les avantages de sécurité du Jaboulay-Cavaillon ne sont pourtant remplis qu'à une condition. « C'est que la dérivation préalable à distance ne soit pas une simple fistule cæcale, mais un véritable anus, large et franc, qui assure vraiment la dérivation » (Okinczye).

La méthode de dérivation préalable présente donc de très gros avantages.

Remarquons par contre que la dérivation préalable paraît insuffisante pour une anse pelvienne, disten-

due par une importante rétention stercorale. Remarquons encore que la méthode nécessite trois interventions consécutives, et qu'elle condamne le malade pendant plus d'un mois à l'infirmité de l'anus iliaque droit.

B) *Procédé de Sénèque.*

Dans une thèse récente (1934), notre collègue, Milhiet, a décrit à propos du traitement chirurgical du dolichocôlon, le procédé de Sénèque : résection en un temps avec suture termino-terminale *extériorisée*, et il en indique les deux avantages : sûreté opératoire et simplicité.

Certes, le procédé supprime, grâce à l'extériorisation de la suture, les risques de péritonite attachés au procédé de Reybard et, d'autre part, il offre l'avantage d'une courte durée de traitement (un mois en moyenne).

Mais ce procédé expose fatalement aux adhérences puisque le côlon reste, après l'opération, un *côlon suspendu à la paroi*. L'absence de dérivation expose les sutures aux fistules et aux désunions, et la méthode peut nécessiter, secondairement, la cure d'une éventration.

C'est pour ces raisons que le Docteur Bergeret préfère, parmi les dérivés de l'opération de Reybard, le Jaboulay-Cavaillon qui est en fait un Reybard de sécurité.

La durée du traitement, plus longue que dans l'opération de Sénèque, est en réalité d'importance secondaire : une colectomie segmentaire, pour mégacôlon

ou dolichocôlon, est une opération importante qui s'adresse à une affection dont les malades connaissent la gravité, les complications ; ils en souffrent depuis de longues années ; et les deux semaines de durée supplémentaire du traitement n'ont vraiment pas en la circonstance un gros inconvénient. Quant au shock opératoire des deux temps supplémentaires (création de l'anus et fermeture), il est insignifiant.

IV. — LA COLECTOMIE EN DEUX TEMPS :

OPÉRATION D'HARTMANN MODIFIÉE

Etablissant une dérivation directe, *in situ*, elle paraît la méthode la plus apte à assurer l'évacuation des volumineux sacs dolicho-mégacôliques en rétention. Elle est dans tous les cas d'une grande sécurité lors du premier temps, et d'une exécution facile.

Mais les inconvénients commencent avec le deuxième temps : les risques immédiats de la cure de l'anus sont rares, mais ne sont pas niables, quels que soient les procédés employés (extra ou intra-péritonéal). Nous verrons d'ailleurs qu'il ne faut pas en exagérer l'importance, ni la fréquence, surtout en ce qui concerne la suture intra-péritonéale. Enfin, le procédé qui laisse pendant quelques semaines les deux bouts côliques à la peau, expose à des adhérences à peu près fatales.

C. — Choix des méthodes

Telles sont les différentes méthodes de colectomie segmentaire dont nous avons discuté les avantages et

les inconvénients en tenant compte des conditions opératoires générales que présentent les anses doli-chocôlique et mégacôlique. Deux méthodes nous paraissent, en définitive, les plus satisfaisantes :

— la colectomie en un temps, précédée d'un anus cæcal ;

— ou la colectomie en deux temps.

Autrement dit, l'exérèse avec dérivation préalable et à distance ; ou l'exérèse avec dérivation contemporaine *in situ*.

Pour le choix de la méthode opératoire, le chirurgien doit tenir compte des conditions locales et générales, particulières à chaque cas.

I. — Mégacolon typique

a) DANS LES CAS HABITUELS DE MÉGACOLON TYPIQUE OPÉRÉ « A FROID », LA MÉTHODE EN DEUX TEMPS CONSTITUE A NOTRE AVIS LE PROCÉDÉ DE CHOIX.

La colectomie en un temps peut donner de beaux succès et elle a ses partisans (Professeur Gosset, Professeur Sencert, Pauchet). Le Professeur Lecène l'a employée personnellement cinq fois. Mais cette colectomie en un temps comporte une mortalité que le Professeur Lecène évalue à 10 ou 15 %.

La dérivation préalable à distance nous semble insuffisante pour assurer l'évacuation de l'anse en ré-tention.

C'est donc la colectomie en deux temps, par le procédé d'Hartmann modifié, qui nous semble la méthode la plus sûre. Nous ne revenons pas sur les rai-

sons qui motivent ce choix, raisons sur lesquelles nous avons déjà longuement insisté : importance de la stase, altération des parois, inefficacité habituelle du traitement pré-opératoire.

La sécurité de l'exérèse en deux temps est affirmée par de nombreux chirurgiens ; le Professeur Lecène écrit, dans son *Traité de Thérapeutique chirurgicale* : « Ce procédé opératoire est très sûr et sa mortalité peut être abaissée à moins de 5 % ; il est donc très recommandable ». Okinczyc défend également cette méthode : « Même en dehors de l'occlusion, le mégacôlon n'est pas un intestin absolument sain ; la stagnation et la putréfaction y sont habituelles ; la préparation préalable sur laquelle Lecène insiste tout particulièrement n'est pas toujours ni facile ni complète. Je crois fermement que l'extériorisation est plus sûre et plus satisfaisante qu'une colectomie idéale, difficile et imparfaite ».

b) CHEZ L'ENFANT

La majorité des chirurgiens sont partisans du procédé en deux temps.

Pour le Professeur Ombrédanne, le pronostic de la colectomie en un temps est « terriblement grave ». Il conseille l'extériorisation avec anus de décharge sur l'anse extériorisée, et résection de cette anse au thermocautère au bout de 48 heures.

Le procédé d'extériorisation avec résection retardée est également le procédé employé par M. Veau, chez deux enfants très jeunes.

Nous avons déjà dit ce que nous pensons de la méthode en trois temps, à résection retardée : nous lui préférons l'extériorisation avec résection immédiate.

c) LES FORMES AVEC FÉCALOMES

dans lesquelles les parois intestinales sont toujours profondément altérées, sont indiscutablement à traiter par la résection en deux temps. L'opération réalise à la fois l'extraction du fécalome et le traitement du mégacôlon.

d) LES CRISES D'OBSTRUCTION OU DE SUBOCCLUSION

Ce n'est pas le traitement du volvulus aigu que nous avons en vue, mais le traitement des crises d'obstruction ou de subocclusion intestinale, si fréquentes au cours de l'évolution du mégacôlon : le plus souvent, elles régressent spontanément et permettent d'opérer ultérieurement à froid. Mais parfois l'obstruction se complète et nécessite une intervention d'urgence. Quelle conduite tenir ?

En règle générale, il s'agit d'*obstruction par accumulation de matières et de gaz dans l'anse ectasiée*. L'obstruction s'est progressivement complétée. Le toucher rectal, combiné au palper, permet de constater la tumeur fécale avec ou sans fécalome. Si l'obstruction s'est complétée depuis peu de temps, si l'état général du malade est bon, l'opération la plus satisfaisante nous paraît la résection en deux temps. Mais si l'état général est sérieux et que l'on redoute l'importance d'une colectomie chez un malade affaibli, stercémique, le mieux, à condition d'être sûr du diag-

nostic d'obturation, est de pratiquer un anus cæcal. Par l'anus cæcal, l'évacuation des matières reste minime, même après de grands lavages intestinaux. Mais l'évacuation des gaz sous tension est abondante et les phénomènes d'obstruction aiguë disparaissent. Ultérieurement, on pratique l'opération curatrice du mégacôlon. Seillière, dans sa thèse, rapporte 5 observations où les phénomènes d'obstruction cèdent rapidement après colostomie. Ce procédé, anus iliaque précédant la résection, a été employé avec succès par M. Fèvre et Folliasson pour un mégacôlon en obstruction chez un enfant de 4 ans.

Quand les accidents indiquent une torsion serrée et qui va en s'aggravant, il faut intervenir par voie médiane. Si le diagnostic de torsion est vérifié, la méthode préférable dans ce cas de torsion subaiguë, où l'état général du malade reste bon, est de pratiquer la détorsion ou la résection avec mise à la peau des deux bouts. C'est d'ailleurs bien souvent la seule opération possible : « Devant une anse qui sort du ventre, comme par explosion, il n'y a plus pratiquement qu'un parti à prendre : la résection, qu'il y ait gangrène ou non » (Miginiac). Dans certains cas, cependant, peut se poser l'indication de la simple réduction après détorsion, la résection étant faite à froid quelques semaines plus tard. La méthode n'est pas idéale, car le mégacôlon persiste et reste exposé à une nouvelle torsion (toute pexie est illusoire) ; mais c'est une méthode de prudence qui peut être réservée à des cas bien déterminés, chez des malades âgés, affaiblis, in-

capables de supporter une opération plus longue, et quand on trouve une anse tordue, sans lésion de sphacèle, et qui peut être réduite après détorsion.

Enfin, quand un doute existe sur la nature des accidents (obstruction complète ou torsion serrée), il faut d'abord passer par voie médiane pour explorer. On se comporte ensuite selon la lésion et l'état général du malade.

II. — Méga-dolichocolon

Dans les formes de transition entre le mégacolon véritable et le dolichocôlon il nous semble légitime de recourir à l'opération de Jaboulay-Cavillon lorsque la stase n'est pas trop considérable et paraît réductible par la dérivation préalable.

III. — Dolichocolon

A. — *Lorsqu'on intervient à froid* après plusieurs poussées subocclusives, l'opération de Reybard est parfaitement justifiée. Nous en rapportons trois observations de M. Bergeret (Obs. I, II, IV); dans les deux premiers cas, la guérison fut obtenue sans accident, mais dans le troisième cas, les suites ont été fébriles, inquiétantes dans les premiers jours, et une fistule côlique est apparue. M. Lardennois écrit, à propos du dolichocôlon pelvien non compliqué : « Il n'est pas dans notre pensée de proposer la suture immédiate pour les côlons à paroi manifestement malade, mais quand les parois restent relativement

saines, ni trop dilatées ni trop spasmodiques, nous avons peu à peu pris l'habitude d'exécuter la colectomie en un temps ».

La méthode qui a notre préférence, parce qu'elle est incontestablement la plus logique, si l'on tient avant tout à la sécurité, c'est l'opération de Jaboulay-Cavaillon. Nous avons vu en effet que les dolichocôlons que l'on résèque sont des intestins malades depuis longtemps et qu'il est préférable de mettre au repos par une colostomie avant le temps de résection et de suture. C'est cette méthode qu'a employée le Docteur Bergeret dans les deux derniers cas de dolichocôlon (Obs. V et VI) et les suites opératoires furent remarquablement simples.

B. — Quand une crise subocclusive s'aggrave et fait craindre une *torsion sérieuse*, il faut par laparotomie médiane aller à l'anse tordue, la détordre et en pratiquer la résection. Dans ce cas, il est nécessaire de mettre à la peau les deux bouts côliques, en raison de l'état des parois congestionnées, œdématisées, et de l'absence de dérivation préalable. La colorographie fera l'objet d'un temps ultérieur.

C. — Rappelons que M. Lardennois est intervenu d'urgence quatre fois pour *hémorragie* redoutable par dolichocôlon. Chaque fois, devant la gravité des accidents et l'impossibilité de localiser le siège de l'hémorragie par la rectoscopie et la laparotomie, il a fait avec succès une colostomie en amont du sigmoïde.

D. — *Les formes latentes ou frustes* de dolichocôlon sont très fréquentes et la découverte d'une anse sig-

moïde anormalement allongée peut être une *surprise opératoire* au cours d'une intervention pour appendicite, lésion pelvienne, lésion gastrique. Dans ce cas, presque toujours la lésion sigmoïdienne est à respecter. Les troubles intestinaux, si frustes que l'excès de longueur du sigmoïde n'avait même pas été soupçonné, sont seulement justiciables du traitement médical.

IV. — Lésions associées

Un cas reste à envisager, rare d'ailleurs, mais d'indication opératoire embarrassante : quand, à une anomalie de longueur ou de dilatation du sigmoïde, s'associe une anomalie du côlon transverse ou de l'ascendant, quelle conduite tenir si l'échec du traitement médical rend indispensable l'acte chirurgical.

Les opérations de dérivation, nous l'avons vu, ne donnent pas de bons résultats. La colectomie totale est une opération grave et mauvaise au point de vue physiologique.

Le mieux, nous semble-t-il, est de pratiquer une résection de la lésion sigmoïdienne qui, presque toujours, constitue la lésion principale. Sa suppression peut amener la disparition de la lésion sus-jacente (régression d'une distension côlique) ou du moins une amélioration fonctionnelle compatible avec une vie presque normale. Une deuxième résection ne deviendrait nécessaire que si la deuxième anomalie intestinale continuait à provoquer des troubles graves.

CHAPITRE IV

TECHNIQUE

Nous décrivons la technique utilisée par le Docteur Bergeret.

I. — Pour la colectomie en un temps avec dérivation préalable (résection segmentaire du côlon sigmoïde avec rétablissement immédiat de la continuité).

II. — Pour la colectomie en deux temps (extériorisation-résection et rétablissement de la continuité dans un temps ultérieur).

Nous prendrons comme type de description :

— dans le premier cas : la résection d'une anse dolichocôlique ;

— dans le deuxième cas : la résection d'une anse mégacôlique.

I. — Technique de la colectomie segmentaire en un temps avec dérivation préalable

A. — Principes de technique

Exposer d'abord les principes de la technique rendra plus facile et plus homogène la description de l'exécution même de cette technique.

DÉTERMINATION DES LIMITES DE LA RÉSECTION

Le choix de la zone de section aux deux extrémités de l'anse doit répondre aux indications suivantes :

— Il faut réséquer le maximum de l'anse malformée ;

— Il faut pouvoir, après la résection, amener aisément sans traction, au contact l'un de l'autre, les deux bouts cœliques à anastomoser ;

— Et surtout il est important — et nous insistons sur ce point — de réaliser, par un choix judicieux du lieu de la résection, une *anastomose basse* qui, à la fin de l'opération, s'enfonce naturellement dans le petit bassin, venant se placer chez la femme presque derrière l'utérus. De cette façon, les adhérences grêles ou épiploïques ont beaucoup moins de possibilités de se constituer et la grande cavité péritonéale beaucoup plus de chances de rester, malgré l'intervention chirurgicale, une cavité presque normale, sans séquelles adhérentielles.

ANASTOMOSE TERMINO-TERMINALE

Le rétablissement de la continuité est obtenu par colorraphie termino-terminale. Ce mode de suture a l'avantage de rétablir la circulation intestinale dans le sens du péristaltisme, *sans obstacle*. De plus, la termino-terminale est ici tout indiquée, car c'est elle qui permet la résection la plus complète de l'anse anormale.

Importance de la vascularisation des tranches.

La sécurité d'une termino-terminale est essentielle-

ment fonction — surtout en chirurgie du gros intestin — de la vascularisation des bouts cœliques à affronter, condition de leur vitalité. Cette vascularisation doit donc constituer la préoccupation constante de l'opérateur.

La section du méso doit être prudente, au voisinage des deux segments intestinaux à rapprocher. Il est plus sûr de la compléter après la section intestinale. Il faut prendre les plus grands soins pour éviter la formation d'*hématomes sous-séreux*. Ces hématomes peuvent apporter une gêne à la circulation des vaisseaux du méso et constituer ainsi un écueil à la bonne vitalité des tranches.

Les tranches sont coupées net aux ciseaux droits ou au bistouri ; c'est le plus sûr moyen d'éviter leur contusion.

Grâce à ces précautions, il est facile d'obtenir des tranches bien vascularisées. Après la section, leur saignement prouve leur bonne irrigation.

Suture par adossement des séreuses.

Il y a deux manières d'exécuter une anastomose digestive : suture par adossement des séreuses ou suture bord à bord. M. Bergeret utilise toujours, en chirurgie intestinale comme en chirurgie gastrique, la suture par adossement des séreuses. Elle comprend deux plans : un plan total prenant en masse toute la tranche intestinale d'un côté puis de l'autre, et un plan séro-séreux. Le plan total est assuré par deux demi-surjets. L'exécution de cette suture est rapide et son étanchéité certaine dans les jours qui suivent si

l'on a soin de réaliser — nous verrons par quel procédé — un adossement séro-séreux correct, l'inversion de la muqueuse, et son *affrontement exact*. Le rétrécissement du calibre intestinal n'est pas à craindre si le surjet, modérément tendu, ne fronce pas les lèvres intestinales ; quelques points d'arrêt servent d'ailleurs à interrompre la continuité du surjet. Le plan séro-séreux est assuré par un surjet mené avec prudence à cause de la minceur des parois côliques. Pour les deux plans de suture, des précautions spéciales sont prises au niveau de la zone faible mésentérique.

Matériel de suture.

Pour toute la chirurgie digestive, le Docteur Berget se sert de catgut chromé assoupli double zéro. Il utilise pour le plan total l'aiguille de Reverdin à intestin « dont le maniement est facile et les reproches qu'on lui a faits injustifiés ». Le plan séro-séreux est fait à l'aiguille de couturière avec catgut serti dans le talon de l'aiguille.

PROTECTION DU CHAMP OPÉRATOIRE

Si elle est rigoureuse, si elle s'oppose à toute contamination de la cavité péritonéale, l'ouverture des cavités intestinales n'aura aucun inconvénient. C'est dire l'importance des mesures de protection au cours du temps septique : il faut multiplier les champs isolants, assurer la coprostase par refoulement digital et clamps, couper l'intestin au ras d'une pince, nettoyer soigneusement la muqueuse intestinale à la compresse sèche ou imbibée d'éther, se laver fréquemment les mains et surtout changer de gants.

LE DRAINAGE

Il est indispensable. Les feuilles de caoutchouc ondulé sont bien préférables au Mikulicz. Elles protègent bien la cavité péritonéale et ne contractent pas d'adhérences avec les anses voisines, comme le font les mèches ou sacs de Mikulicz. Leur ablation est facile, non douloureuse, et sans danger.

En résumé, le succès de l'intervention est conditionné par un certain nombre de facteurs dont les plus importants sont :

- le siège bas pelvien de l'anastomose ;
- la parfaite vascularisation des bouts à anastomoser ;
- la protection minutieuse de la cavité péritonéale contre l'infection.

B. — Traitement pré-opératoire

On ne saurait trop insister sur son importance puisque l'idéal est d'opérer sur un intestin bien drainé et non infecté.

LA COLOSTOMIE DE DÉRIVATION

Ce sera un anus cæcal. C'est le siège le plus indiqué puisque la rétention stercorale occupe aussi bien le côlon droit et le transverse que l'anse sigmoïde. Nous insistons à nouveau sur la nécessité de faire un anus *large*, puisqu'il doit à la fois dériver des matières et permettre des lavages répétés. La peau autour de l'orifice est protégée avec soin par des pommades ou des compresses de tulle gras. Le jour de l'opération,

l'orifice de colostomie est recouvert d'un pansement étroit et occlusif, reporté le plus possible en dehors de la ligne médiane.

LES SOINS PRÉOPÉRATOIRES

On combine les *lavages intestinaux* par l'anūs cæcal (à la sonde de gros calibre) aux lavages par l'anūs naturel. Un lavage par jour ou tous les deux jours. L'intestin ayant souvent une grande capacité d'absorption, il faut donner des lavements d'un litre et plus. Il est préférable d'employer de l'eau tiède pure ou additionnée d'un extrait biliaire liquide ou encore d'huile d'olive. Les autres lavements médicamenteux (eau de guimauve, eau glycérinée) sont irritants pour la muqueuse et rapidement insupportables. On peut réaliser une véritable *purge par l'anūs cæcal* en injectant par cet orifice une solution de sulfate de soude. Les effets de cette purge sont immédiats ; il faut d'ailleurs n'injecter que des doses minimales de sel pour ne pas irriter la muqueuse.

On prescrira en même temps les *laxatifs huileux répétés* (huile de ricin à petites doses, huile d'olive, de paraffine). Les purgatifs brutaux sont par contre néfastes ; ils provoquent souvent de la cõlité. On peut donner par voie buccale des désinfectants intestinaux (ferments lactiques, vaccins, poudre de charbon).

Pendant la période préopératoire, le *régime alimentaire* comprendra des aliments laissant peu de résidus (sucres, peptones, albuminoïdes) et ne risquant pas de provoquer de gaz intestinaux (suppression des

farineux). La veille et l'avant-veille de l'opération, nourriture légère.

La durée de cette période préopératoire est variable pour chaque malade : il faut obtenir l'évacuation complète de l'intestin et procéder avec douceur pour ne pas déterminer de réaction côlitique. Une durée de quinze jours est en général suffisante ; c'est un minimum. Dans l'observation V, après treize jours de soins pré-opératoires, l'intestin n'était pas encore complètement vide. Il faut faire patienter les malades avant la colectomie, la sécurité post-opératoire y gagnera.

Evidemment, avant l'opération, l'examen général du malade (urée sanguine, temps de saignement et de coagulation, tension artérielle) et désinfection préventive du nez et de la bouche.

La veille de l'opération, un grand lavement et le soir 5 cgr. d'extrait d'opium.

C. — L'anesthésie

Parmi les anesthésiques par inhalation, le protoxyde d'azote est certainement le meilleur parce que c'est lui qui expose le moins l'opéré aux complications pulmonaires. Il nécessite un appareillage spécial et un anesthésiste expérimenté. A défaut de protoxyde, on peut donner du gométher : une dose d'entretien suffit après les temps d'extériorisation et de section du méso.

L'anesthésie rachidienne est tout à fait indiquée pour une résection du côlon ilio-pelvien : novocaïne

à 5 % ou percaïne à 5 0/00. Elle donne un silence abdominal parfait ; elle n'est contre-indiquée que chez les hypotendus.

Une heure avant l'opération, 1 cgr. de morphine en injection sous-cutanée.

D. — Technique

— L'opérateur se place à gauche.

— Le malade est en position modérément déclive.

— *Incision médiane sous-ombilicale* prolongée à gauche de l'ombilic. *D'une façon générale, il vaut mieux toujours passer par voie médiane : c'est l'incision la plus rapide ; sa réfection est facile ; sa cicatrisation solide.* En cas de cancer du sigmoïde, à moins d'avoir la certitude que le cancer est bas situé, on est obligé de passer au bord du droit, d'aborder par la fosse iliaque G. parce que le siège de la résection est commandé par la lésion et que cette lésion (ou les ganglions) peuvent nécessiter une résection haute. Mais en cas de dolichocôlon, où l'on est à peu libre de choisir le siège de la résection, il vaut mieux passer par la ligne médiane. Cette incision donne un large jour sur le sigmoïde et sur son méso.

— Mise en place de la valve sus-pubienne.

— Immédiatement apparaît dans le champ opératoire l'anse dolichocôlique. Elle est en situation abdominale, haute et très antérieure. C'est elle qui, en général, se présente la première.

I. — EXPLORATION DE LA FOSSETTE INTERSIGMOÏDE REFOULEMENT DU GRÈLE

On constate assez souvent que, malgré la position déclive, de nombreuses anses grèles sont insinuées à gauche du sigmoïde et combtent la fossette intersigmoïde qui est profonde et dans laquelle le grèle trouve un accès facile. Dans ce cas, une première manœuvre consiste à ramener le grèle à sa place dans la grande cavité abdominale ; il y est aussitôt maintenu par un premier champ.

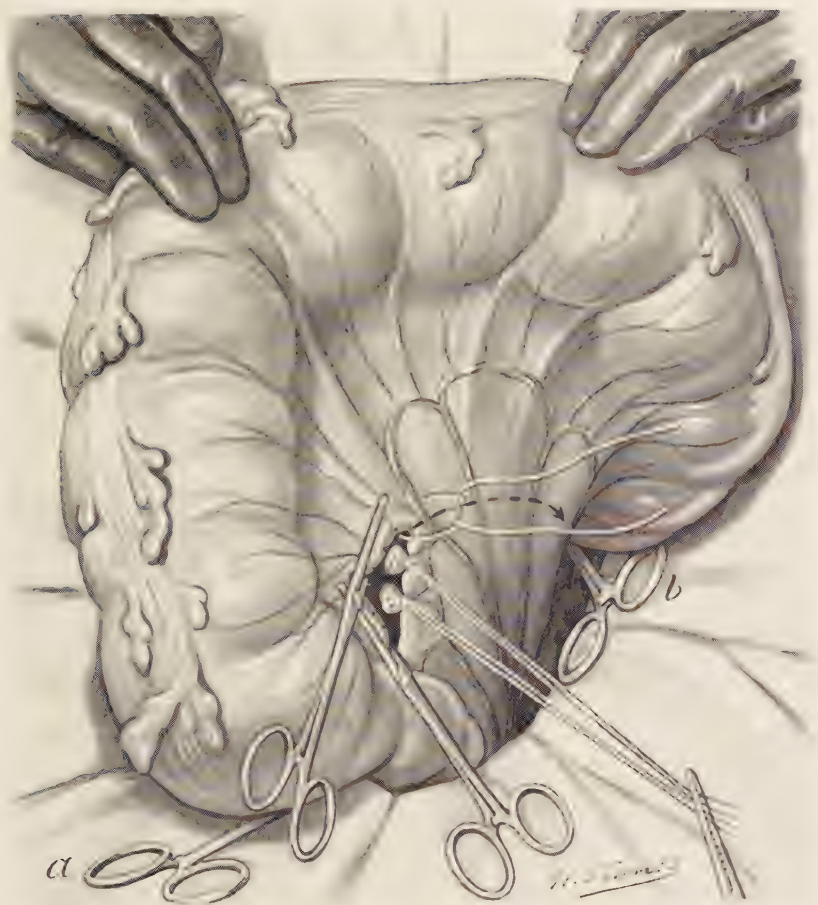
II. — EXTÉRIORISATION DE L'ANSE .

Une anse dolichocôlique peut, nous l'avons vu, présenter, en dehors de tout volvulus aigu, une torsion modérée : la détorsion en est simple.

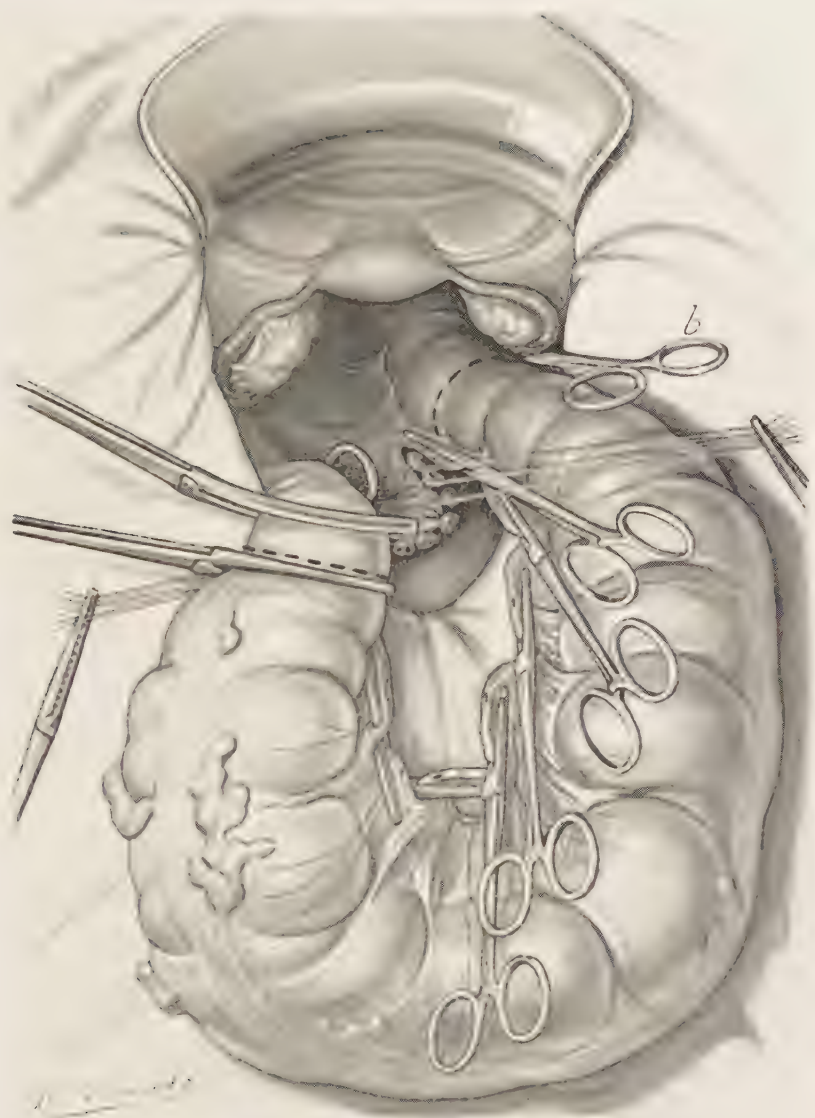
Le méso peut être bridé dans sa mobilité par des lésions de mésentérite rétractile, ou encore par des ligaments normaux qui l'unissent au péritoine pariétal ou aux organes voisins. Brides et ligaments sont sectionnés s'ils gênent l'extériorisation de l'anse.

On explore la partie inférieure du tube digestif en dessous de l'anse malformée. S'il existe à ce niveau une bride capable de créer un obstacle à la circulation intestinale et par conséquent de compromettre le résultat fonctionnel ultérieur de l'intervention, elle doit être sectionnée.

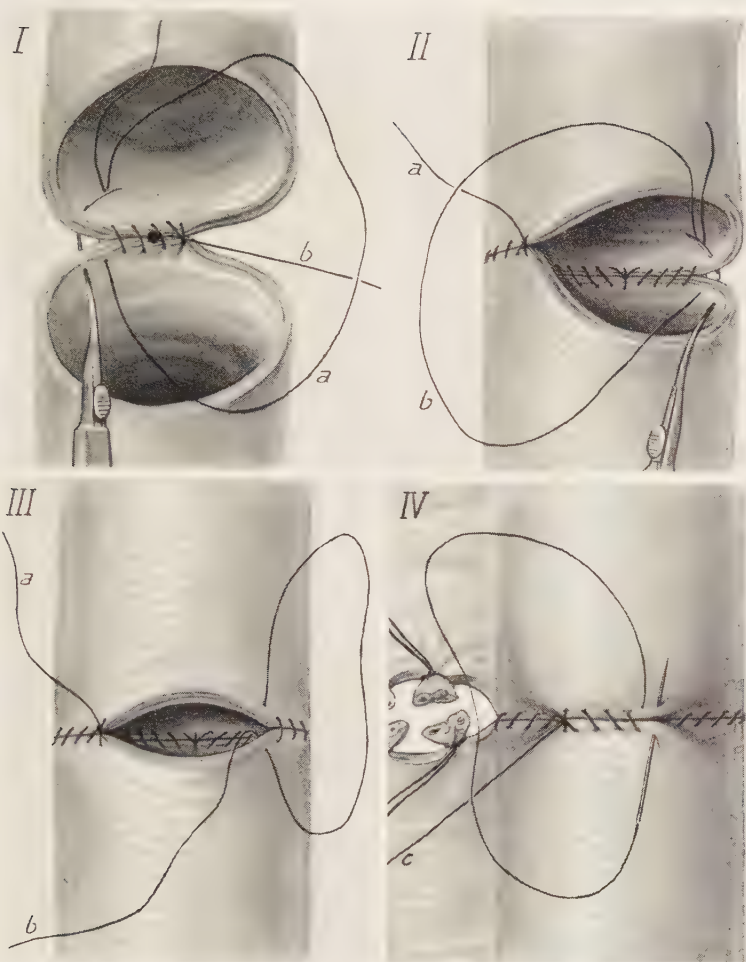
Le méso déployé, l'anse côlique est aisément amenée à l'extérieur de la brèche pariétale. Il ne faut pas exercer sur l'anse de traction exagérée, mais il faut la tendre légèrement, de façon à bien la sortir hors de



Résection en un temps. *Extériorisation de l'anse sigmoïde.*
Hémostase et section du méso. En *a* et *b*, pinces de
 Chaput repérant les limites de la résection.

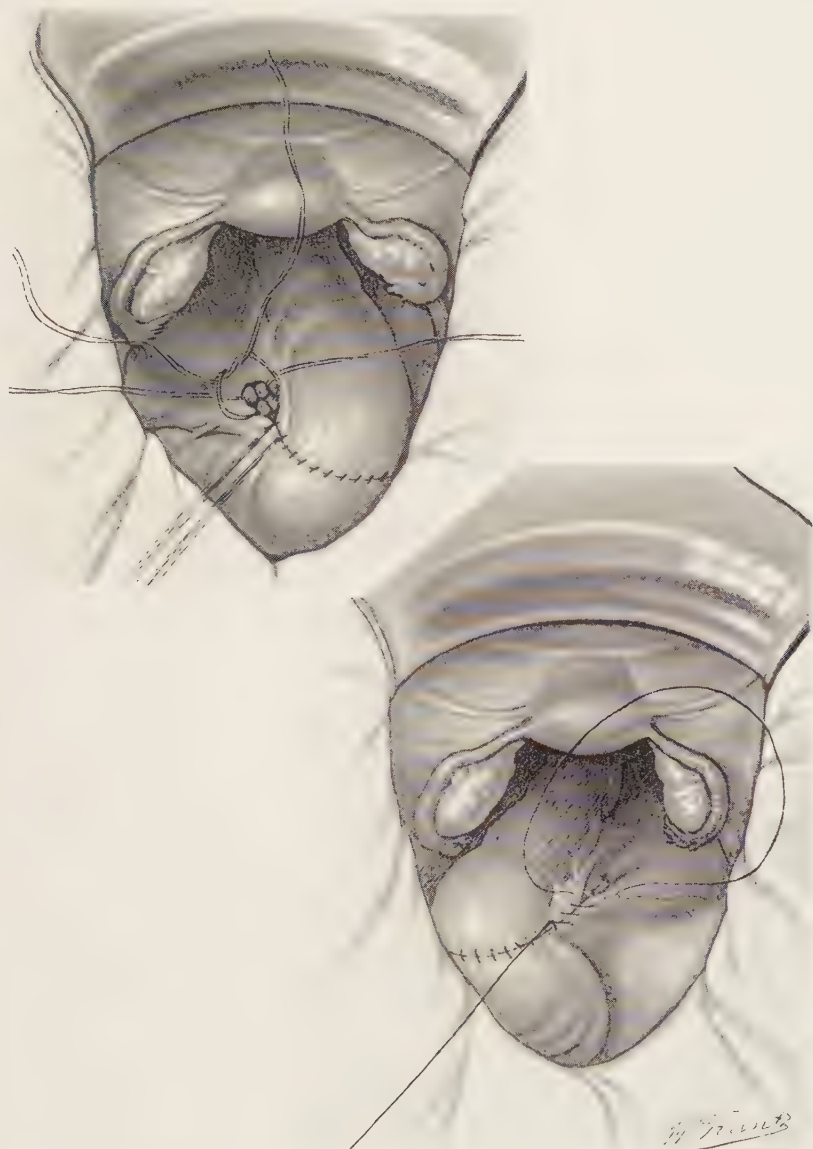


Résection intestinale (en pointillé les lignes de section).



Les différents temps de l'anastomose termino-terminale.

- Le ● représente le fil d'appui qui réunit les points mésentériques.
- En a, premier surjet total reprenant le point mésentérique.
- En b, deuxième surjet total: les derniers points de ce surjet ne prennent que la muqueuse (les points muqueux sont renforcés par quelques points musculo-musculaires).
- En c, surjet séro-séreux.



Anastomose terminée

- Fermeture de la brèche mésentérique (en nouant les catguts deux à deux du côté gauche du méso).
- Péritonisation à la face droite du méso.

l'abdomen. Un champ est glissé à gauche et au-dessous du mésocôlon sigmoïde, protégeant le petit bassin. Un autre est placé à droite du méso. L'anse extériorisée est basculée à droite sur les champs.

III. — DÉTERMINATION DES LIMITES DE LA RÉSECTION

Nous avons vu quels principes, en particulier le principe de l'anastomose basse pelvienne, devaient guider l'opérateur pour le choix de la zone de section aux deux extrémités de l'anse. Pratiquement, on résectionne davantage vers le bout inférieur recto-sigmoïdien: en tirant légèrement sur ce bout, on choisit comme limite de section l'endroit qui, dès qu'on relâchera la traction, s'enfoncera spontanément dans la partie supérieure du petit bassin, entraînant l'anastomose. Une pince de Chaput est posée à ce niveau.

Une autre pince repère de même la limite supérieure de la résection, choisie à l'autre extrémité de l'anse mobile sur le segment qui se laisse facilement approcher du repère inférieur.

IV. — HÉMOSTASE ET SECTION DU MÉSO

L'opérateur étale le méso en soulevant le sigmoïde. Il poursuit méthodiquement, de proche en proche, la section du méso, de haut en bas, dans l'étendue repérée de la résection cœlique.

Chaque pas dans la progression de la section du méso est marqué par les temps suivants : 1° ligature première des vaisseaux par des catguts passés à travers le méso, à l'aiguille courbe et mousse de Reverdin (ou au passe-fil courbe), l'aide noue de son côté,

sur la face droite du méso. Il garde longs les chefs de catgut et les prend dans une pince; 2° mise en place d'une Kocher au delà de la ligature pour bloquer la circulation de retour; 3° section du méso aux ciseaux, entre ligature et Kocher.

Deux points de technique ont leur importance au cours de cette hémotase du méso. Ils ont pour but de respecter la vascularisation des deux segments intestinaux à anastomoser :

Les ligatures à la partie moyenne du méso sont posées au niveau des artères sigmoïdes ou de leurs branches; mais, vers les extrémités de l'anse, elles sont placées près du côlon, sur les vaisseaux droits. Ainsi est assurée l'intégrité, en regard des deux segments à conserver, de la vascularisation par la dernière arcade artérielle juxta-côlique.

En outre, la section du méso est un peu moins étendue que la résection côlique. Il est préférable de laisser provisoirement un excès de méso du côté des bouts cœliques à garder, et de compléter la section du méso seulement après la section intestinale.

L'hémotase est facile quand le méso est mince et les vaisseaux visibles par transparence. Si le méso est gras, il faut se garder de prendre une trop grande portion de méso dans chaque ligature : les vaisseaux ainsi pris en masse ont tendance à se rétracter et à s'échapper.

V. — RÉSECTION INTESTINALE

C'est le temps septique qui commence; avant la section, de nouveaux champs sont glissés sous l'anse,

L'anse anormale est d'abord sectionnée à son extrémité supérieure, au niveau repéré par la pince de Chaput. Cette section se fait aux ciseaux droits, du bord libre au bord mésentérique, sous la protection d'un clamp posé à quelques centimètres en amont pour assurer la coprostase, et au contact d'une Kocher posée exactement à la limite du segment à sacrifier. La tranche de section supérieure est immédiatement repérée par quatre Chaput placés aux angles et maintenue soulevée. La lumière de l'intestin est largement exposée et nettoyée avec une compresse sèche ou imbibée d'éther. Il faut enlever les débris de matières cachés dans les plis de la muqueuse. On achève la section du méso dans le prolongement de la section intestinale, ou même un peu obliquement, au bénéfice du segment à conserver. Hémostase isolée et fine des vaisseaux qui donnent. L'extrémité de l'anse réséquée, fermée par la Kocher, est coiffée d'une compresse et confiée à l'aide.

Les mêmes manœuvres sont répétées pour la section de l'extrémité inférieure de l'anse sigmoïde. Il est inutile de mettre un clamp sur le segment recto-sigmoïdien qui est vide. On se débarrasse de l'anse réséquée.

Avant de passer au temps suivant, on s'assure de la bonne vascularisation des deux bouts intestinaux. La pression du clamp supérieur est modérément relâchée ; les deux tranches sont le siège d'un saignement abondant ; les artères de la sous-muqueuse donnent en jet au ras de la tranche ; les artères de la sous-

séreuse, au voisinage de la tranche, battent normalement. On peut anastomoser sans crainte les deux segments. Il faut, avant, faire l'hémostase des artères de la sous-muqueuse. Pour éviter la formation d'hématomes sous-séreux, il faut pincer exactement avec de petites pinces de Terrier-Hartmann l'extrémité de l'artère qui donne. Et le vaisseau est lié délicatement en ayant soin de ne prendre dans la ligature ni la muqueuse ni la séreuse.

Les franges épiploïques qui risquent de s'interposer entre les tranches sont sectionnées après ligature.

VI. — COLO-COLOSTOMIE TERMINO-TERMINALE

Les deux segments intestinaux sont amenés au contact l'un de l'autre et présentés méso à méso. Les tranches de section sont accolées par leur face séreuse au niveau de leurs lèvres postérieures, et maintenues par deux Chaput. Les sutures sont faites, nous l'avons dit, au catgut chromé double zéro.

1° *Un fil d'appui réunit les points mésentériques.* Il est noué dans la cavité intestinale en prenant soin de ne pas interposer de tissu graisseux entre les lèvres de la plaie.

2° *Surjet total.* — Il est fait à l'aiguille de Reverdin intestinale. Un long catgut est noué par le milieu, à un centimètre environ à droite du point mésentérique (afin de ne pas faire coïncider le nœud avec le point mésentérique). Avec les deux chefs — dont l'un est mis provisoirement dans un petit champ — sont conduits deux surjets totaux.

a) Le premier est mené vers la gauche, reprenant le point mésentérique. Il assure la suture des tranches sur leur demi-circonférence postérieure gauche, puis sur la plus grande partie de leur demi-circonférence antérieure gauche ; autrement dit, il est mené sur une longueur représentant les deux cinquièmes de la circonférence totale de l'intestin. Ce surjet charge par des points distants de trois millimètres environ les trois tuniques du bout supérieur et les trois tuniques du bout inférieur. L'aiguille traverse une des lèvres de muqueuse à séreuse, l'autre, au point symétrique, de séreuse à muqueuse, réalisant ainsi l'adossement séro-séreux et l'inversion de la muqueuse vers la lumière intestinale. A chaque point, au cours de ce surjet, l'opérateur assure, avec la pince à disséquer, un affrontement rigoureux des muqueuses. La manœuvre de l'aiguille de Reverdin est exactement la même au niveau du plan antérieur qu'au niveau du plan postérieur. Elle est un peu plus délicate, mais l'adossement séro-séreux des lèvres est aussi parfait en avant qu'en arrière, si l'aide a soin de bien tendre le fil dans l'intérieur même de l'intestin. A l'union des plans postérieur et antérieur, quelques points du surjet sont passés aux angles.

b) Le deuxième surjet total (exécuté avec le chef repris dans le petit champ) est mené vers la droite selon les mêmes principes. Il réalise la suture des lèvres postérieures, puis des lèvres antérieures, sur une longueur représentant encore les deux cinquièmes de la circonférence totale de l'intestin. Il est arrêté

par un point passé. A ce moment, il reste donc à fermer un cinquième de la circonférence intestinale. L'aiguille ne peut plus manœuvrer dans la cavité intestinale. Aussi les derniers points du surjet ne prennent que la muqueuse, et la fin du surjet est nouée au point d'arrêt du premier chef. *Les points muqueux sont renforcés par des points isolés musculo-musculaires.* Les clamps sont enlevés.

3° *Surjet séro-séreux.* — Le temps septique est terminé ; opérateur et aides changent de gants et prennent des instruments propres. De nouveaux champs remplacent les anciens ; un long surjet séro-séreux termine cette anastomose (il est fait à l'aiguille de couturière et au catgut double zéro).

Il est commencé à 1 cm. environ au-dessus et à gauche du bord mésentérique et poursuivi sur toute la circonférence jusqu'à la zone mésentérique ; à ce moment, par la manœuvre du retournement, l'aiguille est ramenée à travers la brèche mésentérique, de la droite vers la gauche, et la zone faible mésentérique est bien exposée. Le surjet accole soigneusement les séreuses au niveau du point faible et il est continué jusqu'au point de départ.

VII. — SUTURE DU MÉSO ET PÉRITONISATION DE LA BRÈCHE MÉSENTÉRIQUE

Les chefs de catgut ayant servi à l'hémostase du méso ont été repérés. Ils sont passés du côté gauche du méso. La brèche, verticale depuis l'implantation colo-côlique, est fermée par ligature de quelques-uns

de ces fils : ceux qui se trouvent à la même hauteur sur les deux lèvres de la brèche. Les catguts sont coupés.

Un petit surjet accole les deux séreuses à la face droite du méso.

L'anastomose terminée, les champs intestinaux sont enlevés, le Douglas est vérifié et, si besoin, bien asséché : du sang a pu s'y glisser.

L'anastomose est placée dans le petit bassin, le plus bas possible.

VIII. — DRAINAGE

Un drain n° 50 est placé à gauche de l'anastomose, dans la gouttière latéro-mésosigmoïde gauche. Une feuille de caoutchouc ondulé est glissée à droite et surtout *au-dessus de la suture* : cette feuille placée à l'union du petit bassin et de la grande cavité forme un véritable toit protecteur de la suture. Il la sépare des anses grèles et de l'épiploon. On change les gants.

IX. — RECONSTITUTION DE LA PAROI

Drain et feuille caoutchoutée sont placés à l'union des $\frac{3}{4}$ supérieurs et du $\frac{1}{4}$ inférieur de la brèche pariétale. Et la paroi est fermée au-dessus et en dessous du matériel de drainage, plan par plan : le péritoine est suturé par un surjet de catgut ; le plan aponevrotique est fermé par du catgut chromé (points séparés). Sur la peau, soies et agrafes.

X. — PANSEMENT. — DILATATION ANALE

Dilatation anale : elle assure le relâchement du

sphincter pendant quelques jours et l'évacuation facile des premiers gaz. Sonde de Châtel-Guyon dans le rectum.

E. — Soins post-opératoires

Manière de traiter l'intestin :

Grâce à la présence de l'anūs cæcal, les soins post-opératoires sont très simples. Les deux premiers jours, un petit lavement de 100 à 150 gr. d'eau pure ou huileux, donné par la sonde rectale et évacué aussitôt. Ces « va-et-vient » assurent un lavage de l'intestin entraînant les débris de matières et les petits caillots de sang qui peuvent se fixer au contact des sutures. Ils sont sans danger parce que sans pression et parce qu'il n'y a rien à craindre du côté des sutures pendant les premiers jours.

Dans les jours qui suivent, l'évacuation intestinale s'effectue régulièrement et spontanément par l'anūs cæcal. S'il était nécessaire, petits lavements huileux de 200 gr., à partir du sixième jour, par l'anūs cæcal d'abord, puis par le rectum.

Régime alimentaire. — Le jour de l'opération, dès que le malade est réveillé, on commence à le faire boire, toutes les demi-heures, par cuillerée à potage d'abord, puis par petites gorgées, de l'eau à la température de la chambre. Il faut qu'il ait pris un demi-litre à trois quarts de litre dans les vingt-quatre heures. Il ne faut pas craindre de donner à boire,

quelques heures après leur réveil, aux opérés de chirurgie gastro-intestinale. C'est le moyen le plus efficace, le plus rapide de les hydrater. Et cette pratique n'offre aucun inconvénient ; elle n'augmente nullement les vomissements post-opératoires.

Il faut en plus rechlorurer l'opéré : 500 gr. de sérum salé.

Le premier jour, morphine, une ou deux injections.

Le lendemain, l'opéré prend des infusions sucrées, de l'orangeade, des jus de fruits.

Le deuxième jour, bouillon de légumes.

Le troisième jour, lait d'abord coupé d'eau de Vichy, puis pur, ou avec du café.

Le quatrième et le cinquième jour, potage, compote de fruits.

Ensuite, alimentation progressive (purée de pommes de terre, viande hachée).

Prophylaxie des complications pulmonaires. — Par les moyens habituels : isolement des opérés, position demi-assise.

Tonicardiaques pendant quelques jours.

Drainage. — La feuille caoutchoutée est enlevée du sixième au huitième jour.

Le drain est raccourci, puis changé, et enlevé vers le dixième jour. Le matériel de drainage peut être enlevé plus tôt si les conditions locales sont favorables. Ablation des fils cutanés le dixième jour.

La plaie opératoire, quand les suites sont les plus

La dérivation par l'anus cæcal est maintenue après simples, est cicatrisée vers le vingtième jour.

la colectomie. C'est une véritable soupape de sûreté pour les sutures. La colostomie peut se fermer spontanément, sinon quinze jours, trois semaines après la résection côlique, on procédera à sa fermeture. La cure en est facile (c'est un anus tangentiel) et sans danger. Elle peut se faire à l'anesthésie locale.

II. — Technique de la colectomie segmentaire en deux temps

A. — Instrumentation

Pour les colectomies en deux temps, le Docteur Bergeret emploie deux instruments spéciaux imaginés par lui, et qu'il a présentés à la Société de Chirurgie (séances du 11 juillet 1934 et 28 février 1934).

1° LA PINCE ÉCRASANTE POUR INTESTIN

« Cet instrument se compose de :

« 1) Une pince écrasante puissante, du type de Doyen, avec levier auxiliaire de serrage. Les mors sont larges et comportent chacun deux rainures latérales profondes laissant entre elles une surface centrale de serrage étroite et de même longueur qu'elles.

« 2) De deux éléments d'écraseur intestinal, du type de Martel-Lardennois, dont les mors s'encastrent exactement dans les rainures de la pince (un mors de chaque élément dans une rainure de chaque mors de la pince).

« 3° D'une fourche de déclenchement.

« Lorsqu'on manœuvre les branches de l'instru-

ment, les mors des éléments écraseurs suivent exactement les mors de la pince dans leur mouvement, et les surfaces de serrage se juxtaposent exactement. On peut donc serrer l'intestin comme si l'on avait une pince écrasante simple. Lorsqu'on l'a serré, on ferme les verrous des deux éléments d'écraseur. Puis on ouvre la pince ; les ressorts puissants du mors inférieur retiennent dans leurs rainures les éléments d'écraseur qui se dégagent des rainures du mors supérieur, dont les ressorts sont plus faibles. La fourche de déclenchement sert à dégager ces éléments d'écraseur des rainures du mors inférieur. La pince étant enlevée, l'intestin reste pris par les deux éléments d'écraseur, séparés par une surface écrasée. Il suffit de la couper pour séparer les deux bouts d'intestin qui restent fermés par leurs écraseurs respectifs. »

2° LE TUBE DE PAUL MODIFIÉ

C'est un tube de Paul ordinaire auquel est adaptée, dans la portion que l'on fixe à l'intestin, une tubulure interne étroite. Par cette tubulure, on peut injecter de l'eau, du sérum, de l'huile. Les liquides empêchent l'obstruction du tube par les matières et peuvent être donnés sous forme de lavement ou dans un but thérapeutique (sérum hypertonique).

B. — Principes de technique

ECRASEMENT DES DEUX BOUTS CÔLIQUES

L'écrasement qu'on a accusé avec raison de diminuer la vitalité des tissus par le traumatisme qu'il

crée et de favoriser ainsi leur infection, n'a pas d'inconvénient, dans la résection en deux temps, puisque les deux bouts cœliques sont laissés à la peau.

Par contre, l'écrasement offre l'avantage appréciable, sinon d'une asepsie opératoire plus théorique que réelle, du moins d'éviter la souillure du champ opératoire par le contenu intestinal. De plus, l'hémostase est automatique. Donc sécurité et rapidité.

L'écrasement des deux bouts cœliques est réalisé avant l'hémostase du méso. Les éléments d'écraseur laissés en place repèrent les extrémités de l'anse à réséquer. Ils servent aussi à tendre l'anse extériorisée et facilitent ainsi les manœuvres d'hémostase et de section du méso.

RÉSECTION DE L'ANSE AVANT LA FERMETURE PARIÉTALE

La résection intestinale n'est pas faite, comme dans le procédé d'Hartmann, à péritoine fermé — c'est-à-dire après la fermeture de la paroi. En effet, il est plus simple et plus pratique pour le reste de l'opération de se débarrasser tout de suite d'une anse souvent gênante par son volume et sa longueur, et qui encombre le champ opératoire. Ce procédé n'offre pas de risques, puisque la lumière intestinale est maintenue fermée par les éléments d'écraseur laissés en place. D'ailleurs, les tranches de section coiffées d'une compresse sont maintenues soulevées au-dessus de la paroi, et cette résection, si elle n'est pas pratiquée « à péritoine fermé », est faite à péritoine protégé par des champs isolants.

ABOUCHEMENT A LA PEAU DES DEUX BOUTS CÔLIQUES

Les deux bouts cœliques, après résection, sont placés à la peau, légèrement extériorisés, au niveau de l'incision médiane (il est tout à fait inutile, quand l'incision a été médiane, de faire une contre-incision iliaque gauche).

Ils sont *simplement maintenus au contact l'un de l'autre* sans aucun adossement en canon de fusil.

Ils sont *fixés au péritoine pariétal par quelques points et non par un surjet séro-séreux circulaire*.

Ces deux points de technique constituent deux modifications du procédé d'Hartmann : le jumelage des anses, leur adossement séro-séreux en canon de fusil est inutile, lors du premier temps, puisque, dans le procédé que nous décrivons, l'entérotome n'est pas employé pour le rétablissement de la continuité ; l'absence de fixation complète circulaire des bouts cœliques au péritoine pariétal facilitera la libération des deux extrémités au cours du deuxième temps.

RÉTABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ (2^e temps)

C'est une colocolostomie termino-terminale par le procédé intra-péritonéal. Rappelons brièvement les avantages du procédé intra-péritonéal de fermeture des anus cœliques, avantages sur lesquels a insisté M. le Professeur Duval dans sa communication à la Société de Chirurgie du 28 novembre 1928.

Elle permet la résection des deux segments cœliques abouchés à la peau, segments dépéritonisés et constitués par du tissu cicatriciel fibreux, parfois septique. Ainsi, la suture intestinale porte en tissu sain et adosse des surfaces séreuses.

Elle replace dans l'abdomen l'intestin libéré de ses adhérences pariétales.

Elle permet une réfection méthodique, par suite solide, de la paroi.

Enfin les manœuvres de fermeture intra-péritonéale ne sont pas dangereuses si la protection est soigneuse. D'ailleurs, les manœuvres, bien qu'intra-péritonéales, ont lieu dans un péritoine déjà irrité par l'intervention précédente, par conséquent relativement circonscrit.

Un dernier point important reste à préciser : quel délai est nécessaire entre le premier temps et la fermeture de l'anوس ou plutôt quelles sont les conditions indispensables pour procéder sans risque à la fermeture de l'anوس. Il faut que l'intestin soit complètement drainé, désinfecté et revenu à des dimensions normales. Il faut que l'état général soit bon. Et surtout il est nécessaire que toute lésion inflammatoire ait disparu, que les tissus soient nets au niveau des deux orifices de colostomie, que la peau soit en bon état et que la paroi ait repris une souplesse normale. Voici textuellement les paroles de M. Duval : « Pour qu'un anus contre nature soit, si j'ose dire, « bon à fermer », il faut que la muqueuse còlique soit absolument normale, sans aucune ulcération, que la ligne muco-cutanée soit absolument nette et ne présente aucune irrégularité. Il faut que la cicatrice cutanée soit absolument souple et qu'il n'y ait aucune induration pariétale perceptible... Il faut que le palper bidigital, un doigt dans l'anوس, un doigt sur la peau, constate que

tout est souple, mobile. Ces conditions impérieuses ne sont réalisées qu'à des moments très variables ; tel anus les présentera à la troisième semaine, tel autre ne les acquerra qu'après de longs mois. »

Dans nos observations de colectomie en deux temps, le délai entre les deux opérations a été : 3 mois et 10 jours (Obs. VII), 29 jours (Obs. VIII), 2 mois et 7 jours (Obs. IX), 2 mois 1/2 (Obs. X). Remarquons d'ailleurs que presque toujours le délai fut anormalement prolongé pour des raisons non médicales.

C. — Soins pré-opératoires

Si l'intervention prend un caractère d'urgence, il n'est pas question de soins préopératoires.

Quand l'opération s'adresse à une rétention stercorale importante (avec souvent présence de fécalome), il est illusoire d'essayer d'obtenir une évacuation intestinale par des lavements, même abondants et répétés. Le mieux est donc d'opérer après deux ou trois jours de soins : purges et lavements.

D. — Technique

I. — PREMIER TEMPS

Nous n'insisterons que sur les temps opératoires propres à l'intervention en deux temps.

Incision médiane sous-ombilicale.

Remarquons cependant que la mise des deux bouts côliques à la peau, au niveau d'une incision médiane, favorise certainement la descente du grêle dans le

petit bassin par la gouttière latéro-sigmoïde gauche, et son *étranglement par coudure aiguë sur la corde représentée par la branche supérieure du côlon fixé à la paroi* (Obs. XI). Dans ces conditions, il y a lieu de se demander s'il ne serait pas préférable d'utiliser, au lieu de la voie médiane, *l'incision à travers la fosse iliaque gauche*.

1° *Exploration de la fosse sigmoïde. — Refoulement du grêle.*

Quelle que soit la voie employée, médiane ou latérale gauche, il est important, au moment du temps d'exploration, de refouler les anses grêles qui peuvent occuper la fossette sigmoïde, précisément pour éviter ces risques d'étranglement du grêle entre la paroi et le bout côlique supérieur fixé à la peau.

2° *Extériorisation de l'anse et protection.*

3° *Détermination des limites de la résection.*

Il faut que les deux bouts afférent et efférent soient amenés juxtaposés à la *partie inférieure de la brèche pariétale*. Ceci afin de reséquer le maximum vers le bout inférieur et de pouvoir réaliser facilement, lors du deuxième temps, une anastomose aussi basse que possible.

Il faut, d'autre part, compter sur la *rétraction des bouts*. Cette remarque est surtout vraie en cas d'anse mégacôlique volumineuse : l'anse extériorisée exerce par son poids une traction importante sur les deux bouts. Ceux-ci, après la suppression de l'anse, ont naturellement tendance à se rétracter.

Tenant compte de ces deux considérations, l'opéra-

teur extériorise franchement l'anse dilatée, mais sans exercer sur elle aucune traction. Il amène à la partie inférieure de la brèche pariétale les branches afférente et efférente de l'anse et choisit le lieu d'écrasement (et de section) sur les deux branches, à bonne distance de la paroi. Le lieu d'écrasement étant repéré, l'écrasement est aussitôt pratiqué.

4° *Ecrasement aux deux extrémités de l'anse.*

Ecrasement du bout supérieur : Le mors inférieur de la pince écrasante est passé à travers le méso. Ecrasement à l'endroit choisi. La pince est enlevée, laissant en place les deux éléments d'écraseur.

Ecrasement du bout inférieur : Il est réalisé de la même manière avec deux nouveaux éléments écraseurs.

5° *Hémostase et section du méso.*

L'anse mégacôlique est soulevée de façon à bien exposer le méso et entre les éléments écraseurs supérieur et inférieur marquant les deux extrémités de l'anse sacrifiée, l'hémostase et la section du méso sont exécutées par le procédé déjà décrit. L'hémostase doit être particulièrement soignée en cas de mégacôlon, en raison de la dilatation des vaisseaux du méso.

6° *Résection de l'anse.*

L'anse à réséquer libérée de son méso est sectionnée à chacune de ses extrémités après protection du champ opératoire. L'intestin, de chaque côté, est coupé au bistouri entre les deux éléments d'écraseur, au niveau de la mince surface intestinale écrasée. Les deux bouts intestinaux restent fermés par leurs élé-

ments écraseurs. Ils sont recouverts d'une compresse.

7° Fermeture de la brèche mésocôlique.

La brèche du méso est obturée par ligature de quelques-uns des chefs de catgut utilisés pour l'hémostase. La fermeture de la brèche amène au contact l'un de l'autre les deux bouts intestinaux.

8° Mise à la peau des deux bouts côliques. — Fermeture de la paroi.

Les deux extrémités intestinales sont placées à la partie inférieure de l'incision pariétale, à quelques centimètres de l'angle inférieur de la plaie. Ils sont maintenus par l'aide dans cette position, au contact l'un de l'autre, les deux tranches de section dépassant de trois centimètres environ le plan de la paroi abdominale. L'opérateur ferme la paroi en trois plans, au-dessus et en-dessous des deux bouts accolés. Le plan péritonéal est assuré par deux demi-surjets, le dernier point de chaque surjet est fixé à la séreuse du bout côlique correspondant, assurant la fixation des extrémités intestinales au péritoine pariétal antérieur. Sur l'aponévrose, points séparés (soies ou catgut chromé), soie et agrafes sur la peau.

9° Mise en place du tube de Paul.

La paroi étant garnie par des compresses, les éléments écraseurs du bout supérieur sont enlevés. La tranche de section, repérée par des pinces de Chaput, est nettoyée, lavée à l'éther. Le bout afférent est lié à la soie sur un tube de Paul modifié, de gros calibre et muni d'un tube de caoutchouc qui assure l'écoulement des matières.

Soins post-opératoires.

Le tube de Paul tombe du quatrième au sixième jour (on l'enlève s'il ne tombe pas spontanément).

Les éléments écraseurs du bout inférieur sont enlevés le deuxième ou troisième jour.

Les soins intestinaux consistent essentiellement en lavages donnés par le tube de Paul pendant les quatre premiers jours (deux petits lavements par jour les deux premiers jours, de 250 gr. d'eau bouillie ; puis un lavement par jour plus abondant, 500 gr.). Ensuite, lavages dans les segments sus et sous-jacents à l'anus côlique. Protection de la peau autour des orifices intestinaux.

La durée de la dérivation est, nous l'avons vu, d'un mois ou deux selon les cas. Quand les conditions sont favorables, on procède à la colorrhaphie termino-terminale.

II. — DEUXIÈME TEMPS

Soins pré-opératoires.

L'avant-veille, purge. La veille, lavages par les deux orifices côliques, en plus lavement rectal.

Incision cutanée.

Médiane sous-ombilicale, suivant le tracé de l'incision antérieure, et circonscrivant le pourtour des deux orifices de colostomie, à quelques millimètres du liseré muco-cutané. Valve sus-pubienne.

Libération des bouts côliques.

On pénètre en péritoine sain à la partie supérieure de l'incision. Les adhérences grèles et épiploïques,

souvent multiples, sont libérées prudemment. Repéritonisation du grêle, s'il est nécessaire. Puis, les bouts cœliques sont libérés sur tout leur pourtour des adhérences qu'ils ont contractées avec les muscles de la paroi et le péritoine. Ces adhérences sont tendues sur l'index gauche et sectionnées aux ciseaux courbes ou au bistouri. Si elles sont serrées, et qu'il soit difficile de raser exactement l'intestin, il n'y a pas d'inconvénient à s'écarter un peu des bouts cœliques et à réséquer un liseré de tissu musculo-aponévrotique.

Extériorisation de l'intestin.

Les extrémités intestinales sont maintenues par des Chaput, et le champ opératoire est limité par des compresse isolantes. Par des tractions prudentes, l'opérateur extériorise chacune des extrémités cœliques. Elles sont épaissies, indurées et surtout dépéritonisées. Elles ont pu contracter des adhérences grêles ou épiploïques. Ces adhérences sont libérées. Il faut poursuivre la libération des bouts cœliques jusqu'au niveau où ils présentent une consistance normale et surtout un péritoine sain.

Résection des deux extrémités cœliques.

L'opérateur résèque sur chaque bout toute la portion cicatricielle et dépéritonisée, environ 2 ou 3 centimètres, de façon à pouvoir faire porter la suture termino-terminale sur des tissus sains et recouverts d'une séreuse normale. Dans le but de réaliser une anastomose basse — dont nous avons déjà vu l'intérêt — il convient de pratiquer une résection minima sur le bout supérieur et au contraire une résection du

bout inférieur suffisamment étendue pour faire descendre l'anastomose dans le pelvis. Hémostase des vaisseaux du méso.

Anastomose termino-terminale.

Elle est faite par le procédé déjà décrit.

Le drainage.

Comprend, comme dans la colectomie en un temps, une feuille caoutchoutée et un gros drain. Cependant, ce drainage serait complété par une mèche si les sutures n'inspiraient pas une confiance absolue (médiocre état des tissus, surjet séro-séreux imparfait).

La paroi est refaite plan par plan, de part et d'autre du drainage.

Dilatation anale : un tube dans le rectum.

Soins post-opératoires intestinaux.

Il faut assurer chaque jour l'évacuation intestinale par de petits lavages : un va-et-vient de 200 gr. le premier jour ; deux va-et-vient le deuxième jour ; puis, les jours suivants, lavages plus fréquents et plus abondants.

CHAPITRE V

EXAMEN DES SUITES OPÉRATOIRES

Nous apportons onze observations de résection côlique segmentaire. La résection a été pratiquée trois fois pour mégacôlon (Obs. VII, VIII et XI), une fois pour mégadolichocôlon (Obs. III), sept fois pour dolichocôlon. Quatre résections ont été faites par la méthode en un temps, sans dérivation ; deux par la méthode en un temps après dérivation ; cinq par la méthode en deux temps.

Suites immédiates

Pour chaque observation, nous avons noté, avec autant de détails qu'il était possible, les suites immédiates s'étendant du jour de l'opération au lever du malade : état du pouls, de la température, état général, évacuation des gaz, des selles. Il n'est pas possible de l'étude de ces suites opératoires de tirer des conclusions concernant la valeur respective de chacune des trois méthodes de colectomie employées (les cas sont trop peu nombreux et la même méthode peut s'adresser à des cas différents : par exemple, dans le

groupe des résections en deux temps, nous trouvons trois mégacôlons, un dolichocôlon avec adhérences et kystes épiploïques, un dolichocôlon en torsion partielle). Mais il faut retenir de l'examen de ces suites opératoires un certain nombre de considérations générales : les cas normaux, à suites simples, sont la règle. Les accidents et complications ne sont observés que dans trois cas (un décès par complication pulmonaire ; un décès par occlusion du grêle ; un cas de fistule stercorale avec suites opératoires difficiles).

Cas normaux

Absence de choc opératoire, de péritonite, d'hémorragie.

Les accidents graves immédiats redoutés en chirurgie colique ne furent pas observés. Nous n'avons à signaler aucun cas d'infection péritonéale aiguë, aucune hémorragie précoce ou secondaire, aucun cas de choc opératoire : mise à part l'observation IV, sur laquelle nous reviendrons, nous n'avons jamais observé, dans les heures qui ont suivi l'opération, de choc opératoire notable ; jamais les opérés n'ont présenté un état pouvant inspirer de l'inquiétude.

A cette absence de choc opératoire contribuent certainement la simplicité de la technique, la douceur des manœuvres opératoires, en particulier des manœuvres d'extériorisation, enfin la rapidité sans précipitation dans l'exécution de la technique : son intérêt est d'éviter aux malades une longue durée d'intervention et d'anesthésie. Le Docteur Bergeret exécute

la colectomie avec colorraphie selon le procédé décrit en trois quarts d'heure environ. La résection avec mise à la peau des deux bouts est plus rapide.

La protection rigoureuse de la cavité péritonéale et le souci constant de la bonne vascularisation des tranches affrontées, mettent à l'abri de l'infection du péritoine et des risques de désunion des sutures.

Etat du poulx et de la température. — Etat général.

Sont la meilleure traduction de l'état post-opératoire.

Le poulx ne fut jamais inquiétant.

Dans tous les cas où nous avons pu suivre les opérés ou retrouver leur feuille de température, la courbe thermique n'a pas dépassé 38°5 pendant les huit premiers jours. La malade de l'observation X a présenté, après le premier temps, des oscillations entre 38° et 39°, du sixième au huitième jour, fièvre expliquée par une poussée de bronchite.

Dans les jours qui suivent l'opération, les malades se plaignent peu : la morphine ne fut généralement employée que les deux premiers soirs. Dès la deuxième nuit, les opérés se reposent calmement.

Ballonnement de l'abdomen. — Evacuation des gaz et des selles après colorraphie.

Aucun opéré n'a présenté de ballonnement abdominal important.

En ce qui concerne la résection en un temps, les suites les plus faciles, au point de vue du fonctionnement intestinal des premiers jours, s'observent dans les cas de colectomie précédée d'un anus cæcal (Obs.

V et VI). Très tôt (premier jour : obs. VI), les gaz sont éliminés par l'orifice de colostomie. La première selle spontanée ou provoquée par les petits lavements, apparut le deuxième jour par l'anús cæcal (Obs. VI), le troisième jour par la sonde rectale (Obs. V). L'évacuation des gaz et des matières par l'anús cæcal soulage grandement les sutures.

Dans les colectomies en deux temps, il est à noter que les fonctions intestinales — qui après le premier temps s'établissent très rapidement et très régulièrement — sont généralement assez lentes à s'établir après le temps de colorraphie (coliques de gaz, selles tardives).

Complications

1° Une mort par étranglement du grêle (Obs. XI).

Nous avons expliqué dans quelles circonstances est survenue cette occlusion, trois jours après résection d'un mégacôlon et mise à la peau des deux bouts coliques ; et nous avons indiqué (voir technique de la colectomie en deux temps) qu'il serait peut-être préférable, pour éviter des accidents aussi redoutables, d'utiliser l'incision latérale gauche pour la résection du sigmoïde avec mise à la peau des deux bouts.

2° Une mort par complication pulmonaire (Obs. X).

Il s'agit d'une malade de 74 ans, opérée en deux temps, pour dolichocôlon en torsion partielle. Suites simples au premier temps (à signaler cependant une bronchite passagère), mais après le deuxième temps,

la malade mourut au sixième jour par congestion pulmonaire, sans avoir présenté d'accidents abdominaux.

3° *Une fistule stercorale et des suites immédiates difficiles* (Obs. IV).

Le malade, âgé de 5 ans, fut opéré en un temps sans dérivation. Température à 40° le lendemain de l'opération ; elle reste élevée dans les jours suivants ; agitation marquée ; vomissements abondants et teintés de sang le deuxième jour ; fistule stercorale le huitième ; elle se tarit le vingtième jour.

Nous ne relevons, dans les observations, aucune désunion cutanée ou pariétale, aucune embolie, aucune phlébite, aucune hémorragie intestinale.

Suites éloignées

Deux ordres de renseignements nous permettent d'apprécier les résultats éloignés : d'une part, les renseignements cliniques : état des fonctions intestinales, état de la fonction de défécation, état général. (Nous avons revu personnellement ces deux opérés, sauf la malade de l'observation III qui nous a donné par écrit des renseignements complets) ; d'autre part, les renseignements radiographiques. Chaque fois que nous avons pu (6 cas), nous avons pratiqué l'examen radiographique ; nous n'avons pas pu le faire dans tous les cas, car les malades bien portants se soumettent difficilement aux examens radiographiques longs et répétés que nécessite l'étude du transit intestinal.

Résultats cliniques

1° *Etat des fonctions intestinales.*

a) Il est parfait dans 5 cas.

— Le résultat est véritablement étonnant dans les deux cas de mégacôlon (Obs. VII et VIII). Voici deux malades qui, avant l'intervention, restaient de 8 à 12 jours (Obs. VII), une quinzaine de jours (Obs. VIII), sans obtenir de selles ; ils présentaient, par périodes, des crises d'obstruction intestinale, un ballonnement intestinal constant et une tumeur fécale. Les troubles intestinaux constituaient pour eux une véritable infirmité. Actuellement, ils ont *une selle chaque jour, spontanée, normale* ; ils ne font usage de laxatifs qu'à intervalles très éloignés ; aucune douleur abdominale, aucun ballonnement ; ils mènent, depuis l'opération, une vie active, sans fatigue.

— Le malade de l'observation IV a de même, une selle quotidienne moulée, un abdomen parfaitement souple. Rappelons qu'avant la résection les périodes de constipation étaient de 3 à 4 jours et dépassaient parfois 5 (nécessité de curage digital de l'ampoule rectale).

--- Pour les malades des observations I et III, dont les accidents intestinaux — en dehors d'une constipation modérée et d'une aérocolie importante — consistaient surtout en crises douloureuses subocclusives, les suites opératoires sont excellentes : aucune douleur, une ou deux selles par jour.

b) Dans deux cas (Obs. V et VI), le fonctionnement intestinal actuel est très bon, une selle par jour ou

tous les deux jours, avec quelques laxatifs, aucune douleur, ventre non ballonné. Mais nous ne pouvons pas parler de suites éloignées, l'intervention est de date trop récente.

c) Un résultat médiocre (Obs. II). La malade opérée pour deux crises de torsion par dolichocôlon se plaint encore de constipation par périodes, avec ballonnement de l'abdomen et douleurs. Mais il faut remarquer que la malade est atteinte de tuberculose pulmonaire, présente une légère pyélonéphrite, et que son état psychique lui fait accentuer tous ces troubles.

d) Enfin, un résultat mauvais (Obs. IX). La malade, opérée pour dolichocôlon sigmoïde enveloppé d'adhérences et de formations kystiques épiploïques, n'a pas été soulagée par l'intervention : la persistance des troubles s'explique par l'existence d'un dolichocôlon ascendant pour laquelle une hémicolectomie droite est prévue.

2° Fonctions de défécation.

Le sigmoïde constituant un réservoir des matières fécales, nous avons recherché si la résection entraînait des troubles de la défécation.

Obs. III : besoins impérieux, immédiats, de défécation, au cours des mois qui ont suivi l'opération. Depuis, défécation normale.

Obs. IV : actuellement encore (deux ans après l'opération), l'enfant ne peut résister au besoin de déféquer : il est obligé de se présenter immédiatement à la garde-robe.

Obs. II : émission des gaz impérieuse.

Aucun trouble dans les autres observations.

3° *Etat général.*

Est considérablement amélioré dans tous les cas où les fonctions intestinales normales sont rétablies (Obs. I, III, IV, V, VI, VII, VIII) et l'amélioration se traduit par l'augmentation de poids, l'appétit, la disparition des troubles d'intoxication intestinale. Il faut d'ailleurs noter que le rétablissement de l'état général demande un certain temps après l'opération. L'intoxication stercorhémique, les troubles intestinaux, ont entraîné une asthénie importante qui nécessite des mois pour se réparer.

Une observation est particulièrement intéressante (Obs. VIII). La malade présentait avant l'opération : 1° des troubles du développement général : à 20 ans, la malade avait une taille de 1 m. 45 et une hypotrophie générale ; 2° une sorte de psychose dépressive provoquée par les souffrances physiques et morales et par l'intoxication stercorhémique ; 3° une néphrite vraie avec œdème, douleurs lombaires et albuminurie. Actuellement, la malade, de petite taille, a une constitution normale, est en parfaite santé ; les troubles psychiques ont disparu et surtout la néphrite a entièrement disparu : il n'y a plus d'albumine dans les urines.

Résultats radiologiques

Les résultats fournis par l'examen radiologique sont intéressants tant au point de vue du transit in-

testinal que de l'état de l'anastomose et de l'état des segments sus et sous-jacents.

1° *Transit.*

Il n'existe aucune stase côlique, ni droite ni gauche. Dans toutes les observations (I, V, VII et VIII), toute la baryte est évacuée 48 heures après absorption.

2° *Anastomose.*

Elle est visible sur la radiographie de l'Obs. V : figure 6, sous forme d'une légère stricture à parois floues, hypertoniques, mais laissant bien passer la baryte. Notons que la résection était très récente quand la radio fut faite. L'anastomose se distingue encore, sans diminution de calibre, sur la radio de l'Obs. VII (figure 10).

Le segment restant, intermédiaire au côlon iliaque et au rectum, décrit un trajet rectiligne (figure 10) ou une petite boucle (figure 2). Le calibre est régulier normal ; il n'existe aucun arrêt de la baryte à ce niveau, aucun point douloureux, mobilité normale.

3° *Etat des segments sus et sous-jacents.*

Quand il existait, avant la résection du sigmoïde, une dilatation secondaire en amont de l'obstacle (côlon descendant, transverse, cæco-ascendant), cette dilatation régresse et disparaît après la suppression de la lésion pelvienne. Les deux observations de mégacôlon démontrent ce fait d'une manière formelle : Obs. VII : figure 9, avant opération ; figure 10, après opération. Obs. VIII : figure 11, avant résection ; figure 12, après résection. Notons cependant que, dans l'Obs. VII, le calibre du côlon descendant et surtout

de l'angle cœlique gauche reste, après lavement baryté, un peu gros. Le côlon sus-jacent à la résection garde donc encore une certaine aptitude à se laisser distendre : le traitement médical (régime) doit donc être continué après intervention.

Dans l'Obs. VII, le mégacôlon était accompagné d'un mégarectum. Actuellement, l'ampoule rectale est seulement un peu large.

Constataion au cours d'intervention

Au cours d'une réintervention (Obs. IX), nous avons pu vérifier l'état de l'anastomose du côlon gauche : reconnue à l'aspect blanchâtre du péritoine à son niveau, la suture cœlique n'offrait à la palpation qu'une différence de consistance à peine appréciable avec les segments voisins.

OBSERVATIONS

Ces observations concernent uniquement des malades de ville et d'hôpital, opérés par le Docteur Bergeret.

Obs. I. — M. H. H..., 14 ans, *Dolichocôlon sigmoïde, colectomie en un temps, sans dérivation.*

Dolichocôlon caractérisé par crises douloureuses abdominales et signes de côleite.

Enfance : aucun trouble digestif, sauf des vomissements partiels après chaque tétée, pendant les six premiers mois.

Le 20 juin 1927, à l'âge de 14 ans, est opéré d'urgence d'appendicite gangréneuse.

A partir de décembre 1927, il présente des crises douloureuses abdominales survenant environ tous les 15 jours-3 semaines.

Les crises douloureuses : elles siègent dans le bas-ventre, à gauche. Tantôt à type de coliques, de torsion, survenant brutalement (douleur violente, en coup de poignard) durant un temps variable (une demi-heure), donnant la sensation de besoins irrésistibles de défécation et n'aboutissant à aucune évacuation ; tantôt à type de brûlure, de durée plus courte, et se reproduisant plusieurs fois dans la même journée. Ces douleurs sont très vives (l'enfant se roule sur le lit) ; elles sont calmées par des compresses froides et exacerbées par la chaleur. Les crises n'ont aucun horaire, mais elles sont aggravées par certains aliments (féculents).

Entre les crises, aucune douleur abdominale spontanée ; aucune douleur à la palpation. Ballonnement de l'abdomen

d'une façon permanente ; selles quotidiennes moulées, mais toujours à odeur de fermentation ; gaz en très grande abondance, très fétides. De temps en temps, à chaque crise et parfois en dehors des crises, *diarrhée*. Ni nausées ni vomissements. Appétit diminué, langue chargée.

Etat général assez satisfaisant, mais taille et poids inférieurs à la normale : à l'âge de 14 ans : 1 m. 46, poids 33 kg., pas de fatigue, pas de signes d'intoxication stercorémique. Les crises se répètent en se rapprochant.

Examen radiologique du gros intestin par lavement baryté. Avant le lavement, on note une distension aréocôlique très accentuée. Lavement baryté : il distend largement l'ampoule rectale et pénètre dans l'anse sigmoïde qui présente un calibre augmenté et un développement anormal. Le côlon descendant est également très augmenté de calibre, le transverse un peu élargi. Le cæco-ascendant présente un aspect sensiblement normal. A la fin du remplissage, qui nécessite plus de deux litres de bouillie opaque, malgré le jeune âge du sujet, le gros intestin, complètement injecté, remplit à lui seul presque tout l'abdomen. Conclusion : dolichocôlon : la dilatation côlique est surtout marquée au niveau de l'anse sigmoïde (fig. 1).

Intervention (18-12-1929). — Résection en un temps sans dérivation. Ether. Dolichocôlon sigmoïde constitué par une anse très longue et de calibre normal, occupant le bassin, la fosse iliaque droite et le flanc gauche. Résection segmentaire de 43 cm. de côlon sigmoïde ; coloraphie termino-terminale.

Suites opératoires :

Suites immédiates : apyrétiques (température axillaire). Le pouls ne dépasse pas 90. Aucun ballonnement abdominal, le malade ne se souvient pas avoir été gêné par les gaz qui s'éliminent facilement par la sonde rectale. Première selle spontanée le huitième jour, abondante ; ensuite, selles régulières, tous les deux jours, spontanées ou avec lavements. Le premier pansement est fait huit jours après l'opération ; la cicatrice opératoire est parfaite. Sort de la clinique le quinzième jour.

Suites tardives : malade revu le 18-2-35. Dans les deux

années qui ont suivi l'opération, le malade a eu quelques crises douloureuses abdominales de côlite, légères, de courte durée, très espacées. Ensuite, il n'a plus jamais présenté aucune douleur abdominale.

Selles : absolument normales, quotidiennes, non fétides. Ni régime ni laxatifs. Pas d'aérocôlie, défécation normale.

Transformation de l'état général : dans l'année qui a suivi l'opération, augmentation de poids de 3 kg. Actuellement, poids 53 kg. Taille : 1 m. 70.

Abdomen absolument normal ; cicatrice opératoire à peine visible ; parois très solides.

Examen radiologique (fig. 2) : lavement opaque le 1-3-35 : le sigmoïde apparaît sous forme d'une très petite boucle. Anastomose non visible, pas de dilatation des segments sus-jacents. Transit les 15 et 16-3-35. Transit côlique normal : 16 heures après repas opaque, légère stase droite. 30 heures après, stase gauche un peu plus marquée, avec spasme non douloureux. Pas d'anomalie de forme, de calibre ou de situation du côlon descendant et du pelvien.

Obs. II. — Mme Sa... J., 43 ans. *Dolichocôlon avec crises de volvulus partiel. Résection en un temps.*

Depuis l'enfance (8 ans), constipation chronique.

A l'âge de 11 ou 12 ans, par périodes, intolérance gastrique absolue, pendant 24 ou 48 heures. Syncopes.

A 18 ans, affection abdominale dont le diagnostic exact n'a pas été porté et caractérisée par vomissements, température à 39-40°, et vives douleurs abdominales qui ont fait craindre une péritonite.

Depuis 18 ans, est soignée pour constipation d'une durée de 2 ou 3 jours, déterminant d'une façon permanente fatigue générale et intellectuelle, nausées et, pendant les phases de constipation, du ballonnement abdominal avec sensation de lourdeur. Gaz très abondants.

Deux crises douloureuses abdominales.

Première crise, 1930 : douleurs violentes, sans localisation précise, à type de côliques, avec nausées, obligeant la malade à rester au lit, durée 24 heures.

Deuxième crise : juillet 1931 : elle est diagnostiquée appendicite. Au cours de l'opération de l'*appendicectomie* (1^{er} août 1931), on note un côlon sigmoïde anormalement développé, présentant des signes d'inflammation récente.

Un mois après, l'examen radiographique montre un dolichocôlon.

Les troubles digestifs s'accroissent, en particulier constipation, digestions difficiles, fétidité de l'haleine.

Intervention : le 5 novembre 1931 : Protoxyde d'azote. Incision médiane sous-ombilicale. Dolichomégacôlon ayant subi un demi-tour de torsion de gauche à droite, et occupant le bassin et la fosse iliaque droite. Colectomie segmentaire enlevant la partie partiellement volvulée et coupant au-dessus et au-dessous. Colographie termino-terminale.

Suites immédiates : agitation pendant quelques jours, coliques de gaz assez vives, première selle spontanée tardive. Lever un mois après l'opération.

Suites éloignées : pendant la première année, qui suit l'opération, disparition de tous les troubles intestinaux. Pas de troubles de la défécation. Emission impérieuse de gaz.

Mais, depuis trois ans, constipation (durée 2 ou 3 jours), ballonnement du ventre, douleur abdominale surtout à droite. Et surtout, fatigue générale, syncope, palpitations, état subfébrile. A l'examen, abdomen souple, mais douleur assez vive au flanc droit. Douleur costo-lombaire droite et para-ombilicale droite. Cicatrice pariétale solide.

Il est difficile de définir la nature exacte des troubles digestifs actuels. En effet, la malade présente une tuberculose pulmonaire (toux et hémoptysies), a du pus dans les urines, elle est soignée pour myocardite ; son état psychique n'est pas normal.

Obs. III. — Mlle C. A., 25 ans. *Dolichomégacôlon sigmoïde. Colectomie en un temps sans dérivation.*

La malade a toujours présenté une constipation chronique, surtout au cours des années précédant l'opération. Mais constipation légère (ne reste jamais plus de 2 jours sans aller à la selle). Elle se plaint de troubles dyspeptiques et d'un

ballonnement abdominal très accentué par périodes. En 1926, un examen radiographique est fait pour chercher la cause des troubles digestifs. Il montre : thorax : pas de lésion parenchymateuse, soulèvement du diaphragme à gauche par une grosse dilatation aéro-côlique. Tube digestif, après absorption barytée; estomac soulevé et déformé par aérocolie du côlon transverse. L'évacuation est, de ce fait, rendue difficile : elle s'opère par à-coups. Le côlon, long, flexueux, contourné, présente une dilatation gazeuse de sa moitié gauche. En somme, on passe à côté du diagnostic parce que l'étude du transit est incomplète et surtout parce qu'il n'est pas fait d'examen par lavement baryté.

Le 12 août 1931, première crise de subocclusion abdominale. Douleur d'apparition assez brusque de tout l'abdomen, extrêmement violente, angoissante, déterminant une grande agitation, à type de torsion, calmée seulement par la morphine. La douleur, à peu près continue, a des phases d'exacerbation et quelques accalmies. Arrêt des matières absolu. *Arrêt des gaz, mais incomplet.* Abdomen extrêmement tendu et ballonné. La crise a duré quatre jours et s'est terminée, à la suite de nombreux lavements à l'huile, par une évacuation intestinale abondante. Après cette crise, la malade suit un régime alimentaire très sévère et prend les laxatifs les plus variés. La constipation persiste, plus importante qu'avant la crise. Troubles digestifs après chaque repas et ballonnement abdominal.

Un *examen radiographique* est fait en décembre 1931.

Déformation mécanique de l'estomac, estomac en cascade.

Lavement baryté : la baryte envahit d'abord un segment côlique de dimension considérable, disposé verticalement de l'anus au diaphragme. Ce segment présente la largeur d'un travers de main. Il faut, pour le remplir, deux litres de substance opaque. Immédiatement sous le diaphragme, il se coude à angle aigu, pour descendre verticalement jusqu'au niveau de la ligne des crêtes iliaques et, à partir de ce niveau, se continue pour dessiner un cadre côlique à peu près régulier. Accumulation gazeuse au niveau du coude supérieur du segment dilaté. L'ensemble du côlon admet environ

3 litres 1/2 de substance barytée. En résumé, mégadolichocôlon recto-sigmoïdien. Le schéma de la disposition côlique est représenté figure 3.

Le 12 janvier 1932, deuxième crise douloureuse abdominale qui présente les mêmes caractères que la précédente, au moins aussi intense.

Intervention, le 16 février 1932 : Protoxyde, incision médiane sous et para-ombilicale. Mégadolichocôlon sigmoïde. Anse volumineuse occupant le bassin et l'abdomen dans toute sa partie médiane et sa partie gauche, remontant jusque sous le diaphragme. Méso très long. Résection d'une anse de 51 cm. ayant 29 cm. de circonférence dans sa partie moyenne. Colographie termino-terminale, fermeture en trois plans.

Suites opératoires immédiates : température oscillant entre 37°6 et 38°6 pendant les 6 premiers jours, puis revient progressivement à la normale. Le pouls ne dépasse jamais 100. Ablation des mèches le sixième jour, du drain le huitième. Les premières selles sont impérieuses, souvent postprandiales. Cicatrisation très simple de la plaie. Lever le dix-huitième jour.

Suites éloignées : les troubles de la défécation n'ont duré que quelques mois. Les fonctions intestinales sont très régulières : une ou deux selles par jour. Aucune douleur abdominale. Paroi solide.

Obs. IV. — M. de S... J., 5 ans. *Dolichocôlon sigmoïde. Colectomie en un temps sans dérivation.*

Né un mois avant terme. Débile (huit jours après la naissance, état général très alarmant pendant plusieurs semaines. Amaigrissement, hypothermie). Puis l'enfant s'élève normalement.

A 4 mois, apparition de troubles intestinaux. Malgré le régime, deux selles par jour, diarrhéiques, verdâtres, fétides, sans fausses membranes. L'enfant reste chétif, ne se développe pas normalement : pas d'augmentation de poids ; le ventre est toujours ballonné. Tous les diagnostics sont posés : entérite, affection hépatique, splénique. Une radiographie

pulmonaire ne montre aucune lésion. Puis, vers 14 mois, les troubles s'améliorent.

A 15 mois, nouvelle crise d'entérite. Selles diarrhéiques, glaireuses, fétides, cinq ou six fois par jour. Douleurs abdominales.

Vers 16 mois, apparition de la constipation qui va persister en s'accroissant. D'abord, nécessité d'un lavement ou d'un suppositoire pour obtenir une selle tous les deux jours. Puis, laxatifs et purges restent très souvent sans effet. Selles très rares tous les trois ou quatre jours. Quand la constipation dépassait 5 jours, obligation d'un curage digital de l'ampoule rectale. L'enfant ne peut obtenir de selles que dans la position couchée (la nuit, selles involontaires, volumineuses). Pas de douleurs, mais ballonnement de l'abdomen important dès que la constipation dépassait 3 jours. L'état général est mauvais : pâleur, traits tirés, fatigue générale, augmentation de poids insignifiante. Langue saburrale, angines très fréquentes, adénopathie cervicale accompagnée de poussées thermiques.

En octobre 1932, au troisième jour d'une crise de constipation, douleurs abdominales violentes pendant plusieurs heures et ballonnement uniforme et rapide de l'abdomen. Pas de vomissements, le diagnostic de début d'occlusion est porté. Quelque temps après, l'état intestinal fait croire à une appendicite chronique. Le médecin traitant pose le diagnostic de dolichocôlon que confirme :

L'examen radiologique.

Lavement baryté (fig. 4). Ampoule rectale un peu grosse, l'anse sigmoïde est très longue, décrivant une grande boucle qui vient soulever le transverse et s'accoler au côlon ascendant : dolichosigmoïde, mais sans mégasigmoïde; le calibre, après remplissage par lavement, n'est pas trop exagéré. Le côlon ilio-pelvien, du fait de sa longueur exagérée, a tendance à se couder en plusieurs endroits. Transverse et cæcocolon ont un calibre et une longueur normaux.

10 heures après ingestion barytée : trois masses de baryte situées au niveau de l'angle cœlique, au niveau du côlon iliaque, à la partie haute de l'anse sigmoïde, et séparées les unes

des autres par des portions côliques pleines de gaz. On donne à ce moment un lavement baryté qui dilate l'anse sigmoïde dont la grande boucle, à cet examen, est rabattue en bas, transversalement, contre le pubis. Le malade n'a pu rendre immédiatement aucun des lavements.

Examen pré-opératoire. — Hématies : 4.500.000; leucocytes : 10.500; temps de saignement : 4 minutes; coagulation lente.

Intervention, 29 avril 1933 : Protoxyde, incision médiane sous-ombilicale. Dolichocôlon. Anse longue, à long méso, de calibre voisin de la normale. Résection segmentaire (32 cm.). Colorrgraphie termino-terminale. Les sutures ne paraissant pas parfaitement satisfaisantes, je mets de chaque côté du côlon, dans le bassin, un sac de Mikulicz contenant chacun une mèche. Un drain va jusqu'au fond du Douglas. L'anastomose, qui est bas située dans le bassin, se trouve ainsi complètement isolée de la cavité abdominale. Fermeture en un plan à la soie.

Suites immédiates : Le lendemain, température 40°2, agitation. Deuxième jour, vomissements abondants pendant 24 heures (teintés de sang). Suites fébriles pendant une dizaine de jours. Fistule stercorale le huitième jour, se tarit vers le vingtième. Sort le quarantième jour.

Suites tardives : très rapidement après l'opération, la fistule étant à peine fermée, les fonctions intestinales se rétablissent normalement, et maintenant elles sont vraiment parfaites : selle quotidienne, moulée, sans diarrhée, non fétide, sans effort. Besoin de défécation impérieux : l'enfant ne peut attendre. Ventre non ballonné, non douloureux. Etat général : augmentation de 2 kg. depuis l'opération. A signaler : des poussées thermiques périodiques tous les mois. Adénopathie cervicale? ou pyélonéphrite? L'examen des urines n'a pas été fait.

Obs. V. — Mlle P..., 24 ans. *Dolichocôlon sigmoïde. Résection en un temps après dérivation par anus cæcal.*

La constipation est le signe dominant et remonte à une huitaine d'années.

En 1927, la malade a été opérée d'appendicite à la suite de douleurs du flanc droit survenues à trois reprises. En 1930, la constipation devient plus importante. Elle est irrégulière. Il existe des périodes d'évacuation intestinale normale et des périodes de constipation de 4 à 5 jours. Cette constipation est à ce moment le seul signe et n'inquiète nullement la malade.

Depuis 18 mois, les signes se précisent : malgré le régime, les laxatifs et depuis quelques mois, 2 lavements d'huile chaque jour, les périodes de constipation sont plus longues (durent 5 à 6 jours). Par périodes, cette constipation s'accompagne d'une gêne abdominale, d'une impression de pesanteur pénible, de lourdeur sans localisation précise, mais dont le maximum est à la région sous-ombilicale. En même temps, ballonnement de l'abdomen assez important. Ces sensations de ballonnement n'ont aucun horaire; ils surviennent aussi bien la nuit, le matin, qu'après les repas ; les voyages en auto les déterminent avec régularité. Cette constipation retentit sur l'état général; Mlle P... se plaint de lassitude constante et de céphalées fréquentes; elle a maigri de 3 kg. depuis trois mois. Pas de nausées, pas de vomissements, pas de troubles de l'appétit, pas de fièvre.

En septembre 1934, une saison à Châtel-Guyon améliore les fonctions intestinales: une selle par jour.

Au retour de Châtel-Guyon, la malade *reste 18 jours* sans aller à la selle, malgré lavements et purges. Le ballonnement de l'abdomen devient important.

Depuis, la constipation persiste et, en décembre 1934, sont survenues deux crises douloureuses abdominales et lombaires. Devant l'inefficacité du traitement médical, Mlle P... est résolue à une intervention.

Examen : un lavement donné la veille a été efficace : l'abdomen est normal, sans tension ni ballonnement. Le flanc droit est légèrement douloureux et le cæcum paraît un peu distendu. Excellent état général.

Examen radiologique :

Estomac : très oblique et a perdu son aspect normal, mais



FIG. 1.

Obs. 1. — Dolichosigmoïde. Lavement opaque.

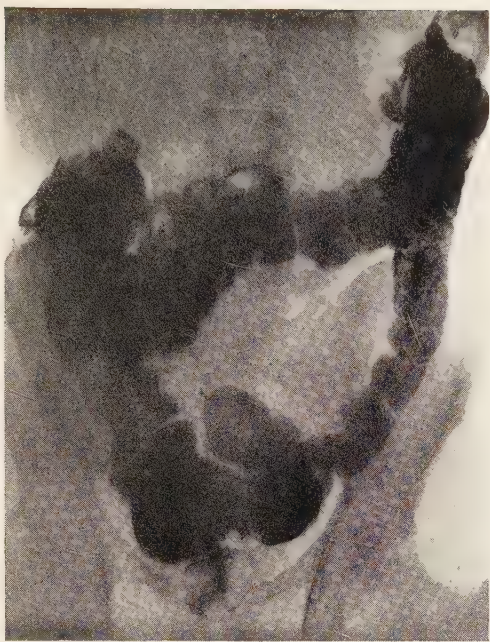


FIG. 2.

Obs. 2. — Après intervention, 16 heures après repas opaque.

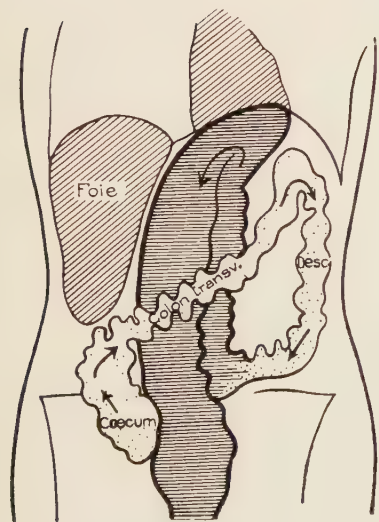


FIG. 3.

Obs. 3. — Schéma de la disposition colique.



FIG. 4.

Obs. 4. — Dolichocôlon. Lavement opaque.

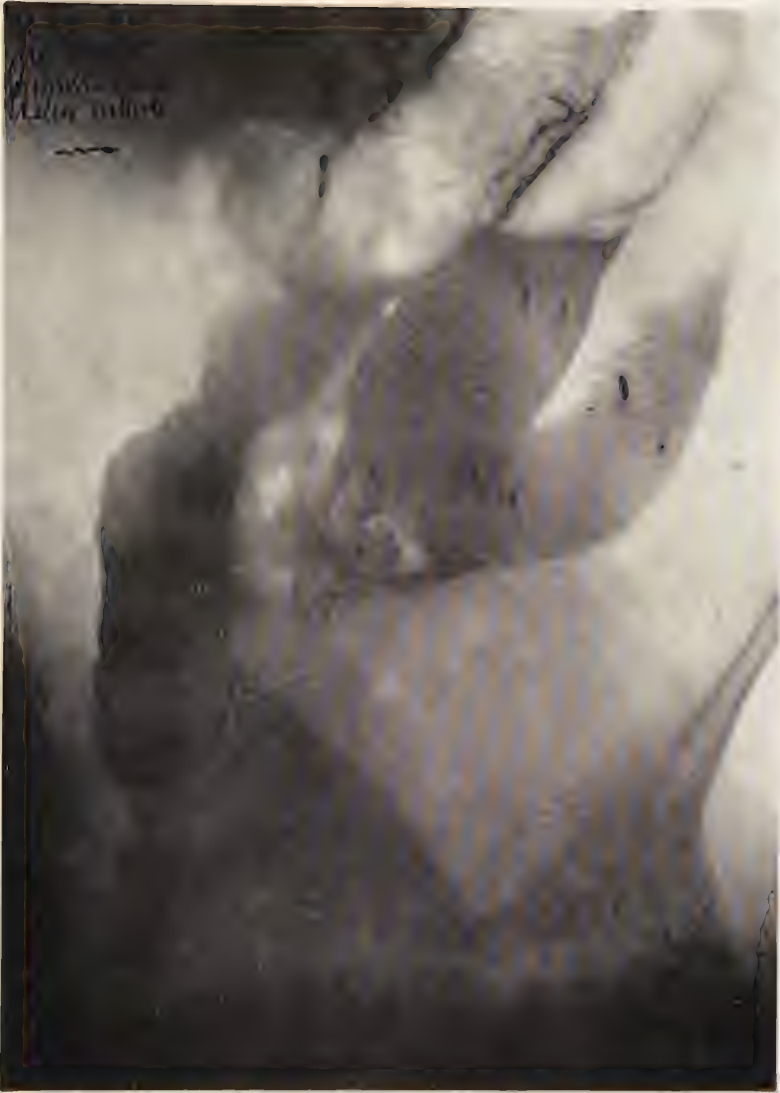


FIG. 5. — *Obs. 5.* — Avant l'opération. Lavement baryté.



FIG. 6. — *Obs. 5.* — Après résection. Lavement opaque.
Anastomose visible.

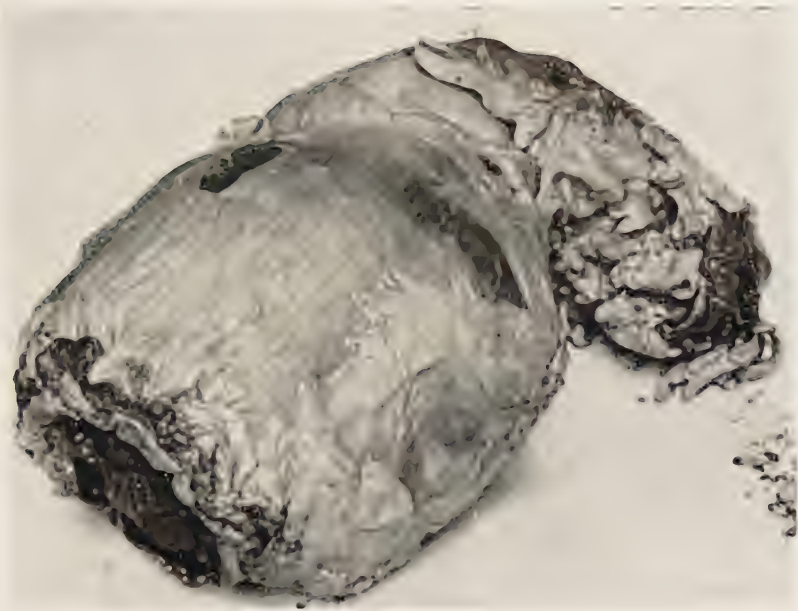


FIG. 7. — *Obs. 7.* — Photographie du mégacôlon réséqué.



FIG. 8. — *Obs. 7.* — Mégacôlon. Lavement baryté.



Fig. 9. — Obs. 7. — Megacolon. Fécalome. Lavement opaque.



FIG. 10. — Obs. 7. — Après résection. Lavement opaque.

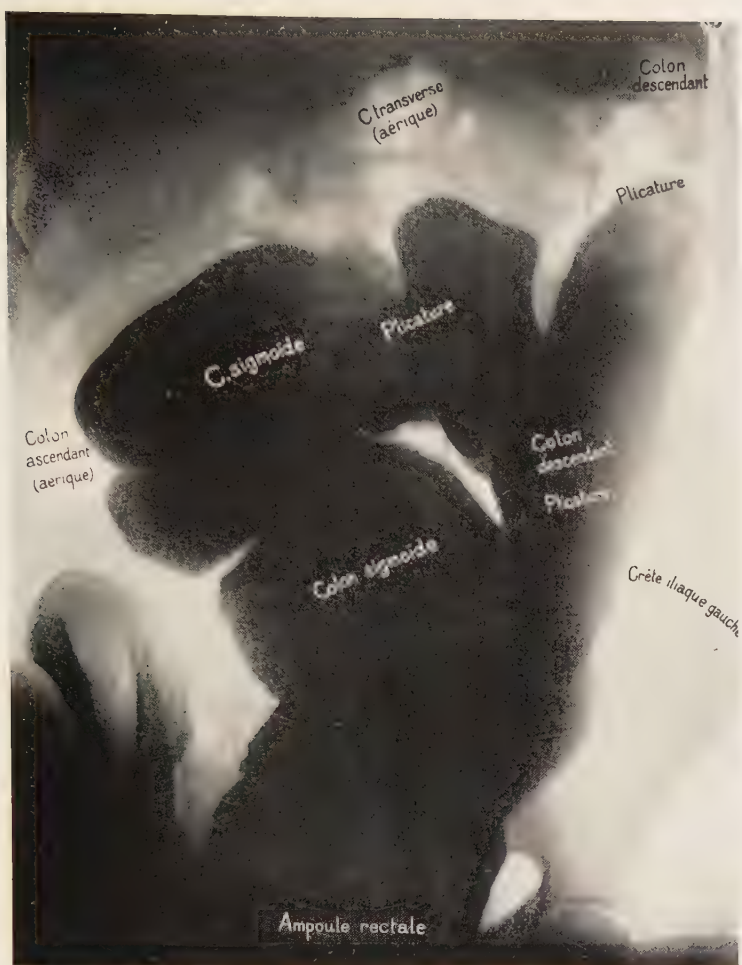


FIG. 11. — Obs. 8. — Mégacôlon. Lavement opaque.



FIG. 12. — Obs. 8. — Après résection. 6 heures après repas opaque. Le côlon G. n'est pas injecté. Calibre normal du cæco-ascendant et du transverse.

ascension et déformation sont purement mécaniques et dues à la pression exercée par le côlon dilaté.

Gros intestin (fig. 5), lavement de près de 2 litres donné sous faible pression. La portion terminale sigmoïdo-rectale se remplit très lentement et mal par la substance opaque. Allongement très anormal de l'anse sigmoïde qui remonte à la hauteur de la douzième vertèbre dorsale. Plicature vive à l'union du sigmoïde et du côlon descendant. Très forte aéro-côlie gauche sous-diaphragmatique. Diagnostic : dolichocôlon gauche.

Première opération, 15 janvier 1935: protoxyde d'azote, typhlostomie sur tube de Paul.

Deuxième opération, 28 janvier 1935. Protoxyde, incision médiane sous-ombilicale. Dolichocôlon sigmoïde occupant le bassin, la partie interne de la fosse iliaque droite, le flanc gauche et la fosse iliaque gauche. Méso très long. Début de mésentérite rétractile constituée par une lame de péritonite plastique sur la face droite du méso. Colectomie segmentaire. Colorraphie termino-terminale. Fermeture de la paroi en trois plans sur un drain n° 45, s'appuyant au fond du Douglas.

Pièces opératoires : longueur 42 cm. Diamètre: 12 cm. Muqueuse normale, sans lésion inflammatoire visible. *Examen histologique* : sclérose peu intense, mais nette de la sous-muqueuse. Les filets nerveux paraissent particulièrement abondants entre les musculaires interne et externe.

Suites opératoires : le pouls, dans les jours qui suivent, ne dépasse pas 90; la température se maintient pendant 15 jours aux environs immédiats de 38° (une élévation thermique passagère, le neuvième jour, à 38°9). Coliques de gaz banales; le ventre reste constamment plat et souple. Les gaz s'échappent par l'anus cæcal et la sonde rectale. Petite selle semi-liquide, le troisième jour, par la sonde rectale. Nouvelle selle le neuvième jour, après lavement d'huile. Ensuite, une selle moulée chaque jour ou tous les deux jours, après lavement d'abord, puis spontanément (par l'anus cæcal ou par le rectum). Cicatrisation rapide de la paroi après ablation du matériel de drainage. Lever vingt-septième jour.

Troisième intervention, 13 mars : fermeture de l'anus cæcal.

Etat actuel : aucun trouble de la défécation. Une selle chaque jour ou tous les deux jours, avec un léger laxatif. Aucune douleur abdominale, ventre souple, non douloureux.

Examen du gros intestin : par lavement (avant la fermeture de l'anus cæcal).

Deux examens sont pratiqués à quelques jours d'intervalle : 1° lavement donné par l'anus cæcal : dilate le cæco-ascendant, le transverse, le descendant ; la partie du côlon qui va du côlon iliaque au rectum apparaît un peu tubulée, à parois floues, hypertoniques, mais laissant bien passer la baryte qui remplit ensuite largement toute l'ampoule rectale. Côlon non douloureux à la pression.

2° Lavement donné par l'anus naturel : dilate largement l'ampoule rectale, monte rapidement dans le côlon iliaque et les autres portions côliques, puis ressort par l'anus cæcal. On note une légère stricture à l'union du côlon iliaque avec la partie supérieure du rectum correspondant à la suture côlique. Il n'y a eu aucun arrêt de la baryte à ce niveau.

Obs. VI. — Mme L..., 68 ans. *Dolichocôlon sigmoïde. Colectomie en un temps avec dérivation.*

Entre à l'Hôpital Necker pour constipation chronique et crises douloureuses abdominales.

La constipation est opiniâtre depuis l'âge de 18 ans ; la malade doit avoir recours constamment aux laxatifs et à un ou deux lavements par jour. La constipation a augmenté après deux grossesses. Selles dures, défécation douloureuse, gaz très abondants, déterminant par crises des coliques gazeuses et du ballonnement de l'abdomen. Certains aliments, féculents, pain, augmentent la distension gazeuse.

Depuis deux ans environ, la constipation s'accroît. Malgré les moyens médicaux habituels, la malade reste quelquefois 3 ou 4 jours et même 8 jours sans obtenir de selle. Le ballonnement de l'abdomen est en rapport avec la durée des périodes de constipation. Les phases de rétention totale entraînent, par périodes, des crises douloureuses abdominales,

vives, durant plusieurs heures, sensation de torsion, de cram-
pes siégeant presque toujours dans la région sous-ombilicale,
avec, selon les crises, prédominance à gauche ou à droite.
Les crises cessent après émission de gaz. Les crises, d'abord
espacées, se rapprochent, et surviennent dans les derniers
temps 2 ou 3 fois par mois. Autres troubles digestifs : ano-
rexie, digestions très difficiles et lentes. La malade, constam-
ment fatiguée, depuis quelques années, a maigri de plus de
10 kg. dans les six derniers mois. L'apparition d'un zona a
augmenté tous les troubles.

Antécédents : une sœur a toujours présenté une constipa-
tion tenace.

Examen clinique : palpation du flanc gauche très doulou-
reuse, pas de ballonnement, rein droit ptosé. T. A.: 8-17, urée
sanguine: 0 gr. 50, globules rouges : 4.470.000, globules
blancs: 5.800.

Examen radiologique :

Estomac : allongé et ptosé; remplissage « en cascade »,
par rétro-position de l'angle splénique plein de gaz.

Lavement baryté : il injecte sans difficulté le sigmoïde vo-
lumineux et qui décrit deux flexuosités très accentuées avant
de monter verticalement vers le diaphragme. Arrêt absolu
de la colonne opaque à l'angle gauche.

Etude du transit : à la douzième heure, côlon ascendant et
transverse injectés. Le repas opaque est arrêté au voisinage
de l'angle gauche. Après 24 heures, le repas n'a pas dépassé
l'angle gauche. Après 36 heures, l'angle gauche est dilaté par
les gaz et apparaît perméable, la baryte stagne au sommet de
l'angle splénique.

Le diagnostic posé est celui de dolichocôlon pelvien avec
possibilité de cancer de l'angle gauche, en raison de l'arrêt
du lavement à l'angle splénique et de la stagnation du repas
opaque au même niveau.

Première intervention, 26 février : colostomie iliaque droi-
te. Protoxyde. Incision au bord du droit, le long de la fosse
iliaque droite. Le cæcum n'est pas distendu, il plonge dans
le bassin ; le côlon ascendant n'est pas accolé. Il est très
long, ainsi que le côlon transverse. Il n'existe pas d'obsta-

cle au niveau de l'angle gauche du côlon, comme l'avait fait penser l'examen radiologique. Je constate enfin l'existence du dolichocôlon sigmoïde. Dans ces conditions, je fais, après une appendicectomie, une typhlostomie pour faire ultérieurement une colectomie segmentaire.

Deuxième opération, 15 mars 1935 : colectomie.

Protoxyde. Incision médiane sous-ombilicale. Résection d'une anse sigmoïdienne assez allongée. Colorraphie terminale. Fermeture de la paroi en trois plans, sur un drain.

Pièce opératoire : longueur: 35 cm.; circonférence: 12 cm.; épaisseur: 3 mm.

Examen histologique : muqueuse normale, sauf une très légère congestion vasculaire et un peu d'hyperplasie des follicules lymphoïdes. La sous-muqueuse est sclérosée et épaissie. Il existe également une légère sclérose interfasciculaire de la couche musculaire et quelques zones de dégénérescence vacuolaire et d'atrophie dans la couche longitudinale externe. Sclérose notable avec épaississement du tissu cellulo-graisseux sous-séreux. En somme, la seule lésion marquante est une sclérose nette de la sous-muqueuse et de la sous-séreuse.

Suites immédiates : aucun choc opératoire. Le pouls n'a pas dépassé 100. La température, montée à 38°5, le lendemain de l'opération, est rapidement redevenue normale. Aucune colique de gaz (le premier jour, gaz par l'anus cæcal). Selle à partir du deuxième jour, puis une selle chaque jour, par l'orifice de colostomie. Premiers gaz par le rectum le huitième jour, selle le dixième jour. Cicatrisation de la plaie rapide.

Troisième intervention, 9 avril 1935 : fermeture de l'anus.

Incision circonscrivant l'orifice de typhlostomie, permettant de pénétrer dans la cavité péritonéale et d'attirer le cæcum au dehors. Résection des lèvres de la typhlostomie, suture en trois plans, dont le dernier enfouissant largement fait une typhloplastie. Fermeture en un plan à la soie sur un drain.

Suites des plus simples.

Résultats fonctionnels actuels (un mois après l'opération) : une selle régulièrement chaque jour, avec un laxatif. Défécation normale. Aucune douleur. Parfait état de la paroi abdominale.

Examen radiologique : transit côlique légèrement retardé. L'anastomose fonctionne bien. Pas de dilatation sus-jacente.

Obs. VII. — M. Ch. M..., 26 ans. *Mégacôlon sigmoïde avec fécalome. Colectomie en deux temps.*

Depuis sa naissance, le malade n'a jamais pu avoir de selle spontanée. Il a toujours dû recourir aux lavages intestinaux.

Depuis son enfance, et jusqu'à l'âge de 10 ans, les selles ne sont obtenues qu'après lavement, que le malade prend une ou deux fois par semaine. Quand le malade néglige de prendre les lavages intestinaux et se laisse constiper, il se plaint de douleurs assez vives, à type de coliques, continues, avec accès paroxystiques au niveau de la région péri-ombilicale. En même temps, l'abdomen se ballonne. Des gaz sont émis en grande abondance, mais douleurs et ballonnement ne cessent qu'après la prise d'un lavement.

Depuis l'âge de 10 ans, les douleurs ont disparu, mais la constipation s'est accentuée progressivement.

A l'âge de 20 ans, en 1920, au Conseil de revision, le malade est reconnu apte au service militaire. Il est incorporé dans la marine. Mais à la visite d'embarquement, il est retenu par le médecin qui lui trouve un abdomen augmenté de volume et une constipation remontant à plus d'une semaine. Le diagnostic de mégacôlon est posé après radiographie ; le malade est réformé.

En 1928, le malade entre à l'Hôtel-Dieu; on note l'existence d'une tumeur du flanc gauche, mobile, très dure, de la grosseur d'un poing et l'on pose le diagnostic de fécalome.

Rectoscopie : le tube pénètre facilement, puis bientôt est gêné, à 15 cm., puis franchit l'obstacle et alors, aspect classique de mégacôlon. Le tube fait facilement le tour de la masse fécale, verdâtre, de consistance dure.

On essaie d'évacuer la masse fécale : une injection d'hypophyse, puis deux lavements de 6 et de 8 litres, restent sans effet. On parvient ensuite à diminuer le volume du fécalome grâce à deux lavements de 2 litres d'huile par jour et au morcellement de la tumeur par plusieurs séances de rectoscopie.

En 1932, le malade rentre à l'Hôtel-Dieu (service du Professeur Carnot). La constipation devient vraiment inquiétante. Les lavages restent maintenant souvent inefficaces, bien que leur abondance et leur fréquence aient été augmentées. Au cours des dernières années, le malade reste, à maintes reprises, de 8 à 12 jours sans aller à la selle. Par contre, l'émission des gaz est abondante. Quand une évacuation intestinale se produit, les matières sont très abondantes, moulées.

On trouve un volumineux *fécalome*, masse volumineuse, arrondie, médiane, sus-pubienne, remontant à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, et occupant les flancs de chaque côté. Cette masse est de consistance très dure ; elle est très mobile transversalement, moins mobile de haut en bas. Le reste de l'abdomen est parfaitement souple. Au toucher rectal, on perçoit à bout de doigt la masse qui refoule la paroi antérieure du rectum. On peut soulever légèrement la masse vers l'abdomen.

Par ailleurs, aucune douleur. Appétit normal. A plusieurs reprises dans les derniers temps, nausées et vomissements. Bon état général. Poids : 82 kg. Pouls : 62. Cependant, maux de tête assez fréquents, somnolences, érythème chronique depuis plus d'un an sur tout le corps, à type maculo-papuleux ou squameux. La température se maintient habituellement aux environs de 37°5. Réflexes normaux, pas de troubles oculaires. Le malade a deux enfants bien portants, dont l'un est chroniquement constipé.

Examen radiologique (fig. 8 et 9) :

Le lavement baryté remplit très largement l'ampoule rectale qui est très grosse. Il monte ensuite dans l'anse sigmoïde, très volumineuse et qui décrit une boucle de très grande longueur dont la partie supérieure arrive à l'angle côlique.

Enorme aérocolie transverse et de l'ascendant. La masse sus-pubienne détermine une zone lacunaire au niveau du recto-sigmoïde. En oblique, cette zone lacunaire est bordée en arrière par une lame de baryte ; elle semble donc intrarectale.

Intervention, 22 juin 1932 : colectomie. Protoxyde. Incision médiane sous-ombilicale. Mégacôlon sigmoïde avec volumineux fécalome (2 kg. 600). Résection de la plus grande partie de l'anse sigmoïde (53 cm.). Le bout supérieur (la section a porté au-dessus de l'anse mégacôlique) est fixé à la peau sur tube de Paul. Le bout inférieur qui est encore dilaté, la dilatation se poursuivant sur le rectum, est fixé à la peau au contact du bout supérieur.

Deuxième intervention, 5 octobre 1932 : rétablissement de la continuité. Libération des deux bouts. Colocolostomie termino-terminale, Mikulicz, quatre mèches, fermeture en un plan.

Suites opératoires :

Première intervention très bien supportée. Température ne dépasse pas 38°5 (le quatrième jour). Dès la première nuit, sommeil très calme (l'opéré refuse la morphine). Aucun ballonnement abdominal. Première selle le quatrième jour. Le tube de Paul tombe spontanément. Cicatrisation de la plaie rapide. Lever un mois après l'opération. Sortie le 29 juillet.

Deuxième opération : le malade est plus fatigué que la première fois. Température axillaire ne dépasse pas 38°3. Coliques de gaz assez violentes pendant 4 ou 5 jours, avec ballonnement du ventre. La première selle est tardive (huitième ou dixième jour). Cicatrisation de la plaie facile après ablation des mèches et du sac de Mikulicz. Sortie le 10 novembre.

Suites éloignées :

Fonctions intestinales parfaites. Selles *quotidiennes* mouillées. A noter que le malade n'éprouve pas le besoin de défécation, mais il se présente à la garde-robe à heure fixe. Une fois tous les deux mois environ, obligation de prendre un laxatif. Jamais de diarrhée. Aucune douleur abdominale,

Beaucoup de gaz. Ventre souple et plat. Eventration au niveau de la cicatrice opératoire. Excellent état général. Augmentation de poids de 2 kg. depuis deux ans. Disparition de l'érythème cutané, des céphalées.

Examen radiologique :

Examen du gros intestin, par ingestion. 11 heures après ingestion, intestin grêle vide. La baryte remplit en bande très régulière et continue le cæco-ascendant et le transverse. Deux gros noyaux de baryte sont déjà dans l'ampoule rectale. Le calibre du cæco-ascendant et du transverse n'est pas exagéré. 24 heures après ingestion, selle blanche abondante. 34 heures après ingestion, on constate qu'il ne reste plus qu'à peine un cinquième de la baryte en mince traînée dans le transverse et le descendant; ruban de baryte dans la partie du côlon qui va directement du descendant au rectum; petite mandarine dans le rectum. Pas de douleur à la pression au niveau du côlon gauche dont la mobilité est normale.

Par lavement baryté, le lavement remplit assez largement l'ampoule rectale, monte directement et sans arrêt dans le côlon iliaque, le descendant, le transverse et le cæco-ascendant. On note une très légère stricture à l'union du côlon iliaque avec le rectum : ce point correspond à l'anastomose. Le calibre du côlon descendant et surtout de l'angle cœlique gauche et ses branches, est un peu gros; leurs parois se laissent trop dilater. Par contre, le transverse et le cæco-ascendant présentent un calibre normal; leur tonicité est bonne.

Obs. VIII. — Mlle Cl. S... *Mégacôlon sigmoïde. Résection en deux temps.*

Cette observation concerne une jeune fille de 20 ans, atteinte d'anus vulvaire, de mégacôlon et de néphrite. Elle a été rapportée dans la thèse de Mlle C. Blum (1934), et à la Société de Gastro-Entérologie de Paris, par MM. Bergeret et Caroli (séance du 14 mai 1934). Nous la reproduisons textuellement :

« Née avant terme, 7 mois, de parents bien portants. Poids

1.000 grammes. On note, dès la naissance, une imperfection anale caractérisée par la présence d'un anus vulvaire. Jusqu'à l'âge de 3 mois, les selles ne s'obtiennent qu'à l'aide de nombreux lavements. Les matières sont minces et longues « comme des allumettes », au dire de la mère. A l'hôpital Bretonneau, on fait des dilatations anales qui améliorent un peu la constipation.

En 1914, l'enfant est alors âgée de un an. Le Professeur Ombrédanne refait un anus périnéal, mais il persiste, à la suite de l'intervention, une fistule recto-vulvaire et les selles continuent à être expulsées par la vulve. En mars-avril 1919, nouvelle opération par le même chirurgien. La fistule, cette fois, s'oblitére ; le nouvel anus fonctionne normalement, mais il n'y a jamais de selle spontanée. Les laxatifs et les lavements provoquent des évacuations liquides au point que l'enfant doit être garnie tous les jours.

Peu à peu, la constipation devient plus opiniâtre, entrecoupée de grandes crises douloureuses, avec débâcles diarrhéiques. L'abdomen augmente de volume, il est ballonné, météorisé, dur et douloureux. L'état général s'aggrave. A l'occasion d'une de ces crises, le médecin de la famille pense à une appendicite et conseille l'intervention.

Vers l'âge de 14 ans, on découvre une *atréisie du canal anal* et l'on fait des séances de dilatations aux bougies de Hégar. On passe ainsi progressivement du n° 9 au n° 16. Malgré cela, la constipation persiste, le ventre est toujours ballonné, et l'on sent bientôt, du côté droit, une masse dure, qui fait croire à l'existence d'un kyste de l'ovaire, mais qui disparaît après des lavages énergiques : il s'agissait donc d'un stercorome.

Cet état douloureux retentit maintenant sur le caractère de la malade qui devient taciturne, hypocondriaque, toujours dans l'attente d'une nouvelle crise et ne croyant plus à la possibilité d'une guérison.

C'est vers l'âge de 18 ans, en mars 1931, qu'elle présente pour la première fois de l'*œdème des paupières* et des *membres inférieurs* ; en même temps, elle se plaint de douleurs lombaires avec troubles de la miction. L'analyse des urines

révèle 0 gr. 65 d'albumine. On note une nouvelle hausse du taux de l'albumine, de novembre à mars 1933.

Tous les spécialistes consultés détournent la malade de l'intervention ; ils s'efforcent de traiter la constipation en évitant de distendre l'intestin. Mais comme cette jeune fille se désespère de n'obtenir qu'un résultat médiocre, avec toutes les thérapeutiques médicales qu'on lui a prescrites, comme elle se lasse des lavages intestinaux, répétés deux fois par jour, et qui n'empêchent pas le retour des crises abdominales violentes, elle vient d'elle-même s'adresser au chirurgien et l'implore de tenter une intervention susceptible de transformer son existence. C'est à ce moment que nous l'examinons. Il s'agit d'une jeune fille de 20 ans, de petite taille, 1 m. 45, non infantile. L'examen clinique est presque entièrement négatif. L'abdomen n'est pas météorisé ; on ne sent pas, à un palper attentif, de masse stercorale. Les urines sont normales, en couleur et en quantité, et contiennent un chiffre d'albumine qui s'élève à la date du 11 octobre 1933 à 2 gr. 31 par litre ; urée sanguine 0 gr. 16, la constante d'Ambard 0 gr. 10.

L'exploration radiologique (fig. 11) montre que les symptômes dont souffre la malade sont expliqués par un volumineux mégacôlon atteignant le sigmoïde et le rectum. Par lavement baryté, en effet, on remplit une cavité recto-sigmoïdienne énorme, qui remonte vers la droite, jusque sous le foie, et semble occuper, légèrement coudée sur elle-même, tout le centre de l'abdomen. Aussi bien sa hauteur que son calibre sont sûrement plus du double de la normale. Au mégacôlon sigmoïde et au mégarectum, fait suite un dolichocôlon gauche.

Si l'intestin est exploré par voie haute, on note un fait en apparence paradoxal : la baryte stagne dans le cæco-côlon ascendant plus de deux jours avant d'atteindre le transverse. Tout se passe comme s'il y avait une gêne au niveau de l'angle sous-hépatique. En réalité, la suite de l'observation a montré qu'il ne s'agit que du retentissement à distance de l'anomalie du côlon gauche. Il y a dans ce cas quelque chose de comparable aux stases stercorales droites, symptomatiques par exemple d'une virole néoplasique sigmoïdienne.

L'intervention fut pratiquée en deux temps.

Le premier eut lieu le 17 octobre 1933. Anesthésie locale au protoxyde. Médiante sous-ombilicale. Le rectum et le côlon sigmoïde, très allongés, sont énormes et décrivent plusieurs boucles. Le côlon droit et le cæcum sont également augmentés de volume et allongés, mais dans des proportions beaucoup moins marquées que le rectum et le côlon sigmoïde. Le côlon transverse est normal. Le côlon sigmoïde fut réséqué de tout ce que la mise à la peau des deux bouts au niveau de l'incision médiane permettait d'enlever, sans qu'il se produise de traction dangereuse. Les deux bouts sont fixés à la paroi, le supérieur sur tube de Paul, le bout inférieur est fermé par une soie. Fermeture à la soie en un plan de l'incision au-dessus et au-dessous.

Les suites opératoires de ce premier temps furent des plus simples. Cette colostomie, à elle seule, a donné des résultats remarquables. Les selles deviennent parfaitement régulières, quotidiennes, démontrant d'une manière très claire qu'il n'y avait pas de stase droite autonome. L'état général de la malade se modifie rapidement, appétit meilleur, gaieté remarquable, malgré les inconvénients de l'anus contre nature. Enfin, l'albumine disparaît presque complètement des urines.

Deuxième intervention, 16 novembre 1933 :

Protoxyde. Incision circonscrivant les deux orifices de colostomie accolés, ouvrant largement le ventre, de l'ombilic au pubis. Résection d'une partie du mégarectum, puis coloproctostomie termino-terminale. Fermeture de la paroi en un plan, à la soie, sur tamponnement à la Mikulicz et un drain.

Les suites opératoires furent excellentes. A partir du dixième jour environ, s'installèrent des selles normales et quotidiennes, et à part quelques journées troublées, à la suite d'une absorption de baryte pour contrôle, cette malade n'a pas eu, jusqu'à aujourd'hui, besoin d'utiliser aucun laxatif ou lavement. Depuis son intervention, pendant deux longs mois, malgré un régime varié, l'albumine est restée absente des urines. Une dose de 1 gr. 20 est reparue à l'occasion de la reprise d'une vie normale et active. Mais, sans change-

ment de régime, aux dernières nouvelles reçues de notre malade, les urines ne contiennent pas d'albumine. »

Nous avons revu cette malade en janvier 1935. Voici son état actuel : *une selle chaque jour*. Précisons que pendant les deux années qui ont précédé la colectomie, la malade restait fréquemment 15 jours sans aller à la selle (une fois 18 jours). Aucun trouble de la défécation. Excellent état général.

Examen radiologique : pratiqué 6 heures, 12 heures, 24 heures et 48 heures après repas opaque (fig. 12) : les transits sont rigoureusement normaux. 24 heures après le repas opaque, il y a à peine quelques petites traces de bismuth dans le côlon pelvien. 48 heures après, tout est évacué. Calibre normal du côlon sigmoïde, du transverse et de l'ascendant. Aucun arrêt, aucun point douloureux.

Retenons de cette observation : 1° son intérêt étiologique, le syndrome de Hirschsprung semble se rattacher à une cause précise : l'atrésie anale; 2° son intérêt thérapeutique, sur lequel nous avons déjà insisté (voir suites opératoires).

Obs. IX. — Mme Na... G., 33 ans. *Dolichocôlon sigmoïde avec séquelles adhérentielles consécutives à une hystérectomie. Dolichocôlon ascendant. Résection du côlon sigmoïde en deux temps.*

Entre à Beaujon le 3 juillet 1934. Cette malade, toujours bien portante jusqu'alors (aucun trouble intestinal, selles régulières), est prise brusquement, vers midi, de douleurs abdominales si violentes (flancs droit et gauche) qu'elles déterminent un état syncopal de quelques instants. Les douleurs se calment puis, vers 21 heures, reparaissent avec la même intensité : douleurs à type de coliques, de torsion, intermittentes, au niveau des flancs droit et gauche, mais surtout à droite. Pas de vomissements.

Le lendemain, rétention d'urines. Examen histo-bactériologique des urines : absence de pus, absence de microbes.

Du 4 au 23 juillet, les douleurs abdominales persistent : douleurs sourdes en permanence et par instants, presque chaque jour, pendant plusieurs heures, crises douloureuses

paroxystiques, à type de torsion ; siège : flancs droit et gauche ; intolérance gastrique (la malade ne peut absorber que des liquides). Pendant cette période, selles très rares. Quelques gaz.

Examen : ventre météorisé ; douleurs surtout vives à la fosse iliaque droite. Toucher vaginal : tuméfaction douloureuse.

Antécédents : hystérectomie en 1932, suites fébriles, rétention purulente évacuée par la paroi.

Première intervention, 23 juillet 1934 : colectomie segmentaire pour dolichocôlon et adhérences épiploïques au sigmoïde.

Ether. Incision médiane sous-ombilicale. Le côlon sigmoïde, à la suite d'une intervention antérieure, est pris dans des adhérences épiploïques qui le fixent à la paroi. Entre le côlon et la paroi, se sont développés deux kystes épiploïques assez volumineux. Je libère le côlon, résèque l'épiploon, enlève les kystes, puis constate que le côlon forme une longue boucle dénudée et que l'intervention antérieure, cause de ces adhérences, a été une hystérectomie avec castration bilatérale. Je fais une colectomie en portant toute la partie dépéritonisée du côlon et mets les deux bouts à la peau, le supérieur sur tube de Paul. Fermeture de la paroi en un plan à la soie.

Suites opératoires : température entre 38°-39° pendant quelques jours, puis s'abaisse progressivement pour devenir normale. Emission rapide et facile des gaz. Le tube de Paul tombe le troisième jour. Première selle le deuxième jour, ensuite selle chaque jour (le pansement est changé plusieurs fois par jour). Suppuration pariétale pendant quelques jours. Après l'opération, selles régulières, aucune douleur abdominale, augmentation de poids de 2 kgs.

Deuxième opération, 2 octobre 1934 : colorraphie.

Protoxyde et éther. Incision circonscrivant les deux orifices d'abouchement du côlon à la peau, libération des deux bouts du gros intestin, puis suture termino-terminale. Fermeture de la paroi en un plan sur un Mikulicz.

Suites opératoires : malade plus fatiguée qu'après la pre-

mière intervention. Température ne dépasse pas 38°4. Coliques de gaz assez violentes, mais soulagées facilement par la sonde rectale. Première selle le cinquième jour, ensuite selles quotidiennes avec lavement ou spontanées, douloureuses pendant quelques jours. Mikulicz enlevé le quinzième jour. Ensuite cicatrisation rapide de la plaie. Quitte le service de chirurgie le 22 novembre.

Le 23 décembre, entre de nouveau à l'hôpital parce qu'elle souffre constamment de l'abdomen depuis vingt jours. Douleurs permanentes avec coliques violentes à la fosse iliaque droite et à la région épigastrique, en barre, apparaissant quelques heures après les repas. En outre, constipation ; les selles ne sont obtenues qu'à l'aide de lavements, d'ailleurs très mal supportés. Le 17 décembre, selles glaireuses et sanglantes.

Examen, le 4 janvier 1935 : palpation très douloureuse surtout du flanc droit et de la région péri-ombilicale. Ballonnement du flanc droit.

Examen radioscopique après ingestion barytée: montre un dolichocôlon ascendant qui forme une très longue boucle à concavité supérieure. Le fond de cette boucle est très ptosé, descend en dedans et en dessous du cæcum. Il est douloureux. 18 heures après ingestion, persistance de substance opaque dans l'ascendant et le transverse.

Lavement baryté : le liquide monte sans aucune difficulté jusqu'à l'angle hépatique. Aucun arrêt au niveau de l'anastomose qui n'est pas visible.

Troisième intervention : iléo-transversostomie, le 8 mars 1935, premier temps d'une hémicolectomie droite.

Incision médiane sous et para-ombilicale. Il n'existe aucune adhérence de l'épiploon ou de l'intestin à la paroi. Le grêle comme le gros intestin sont entièrement libres et la trace de la colorgraphie sigmoïdienne basse est difficilement reconnue. Le côlon droit présente un allongement très important. Le cæcum est fixé sous le foie. Le côlon droit, qui en part, et qui n'est pas accolé, descend d'abord dans la fosse iliaque droite où il vient former une boucle, puis remonte en avant et en dedans, pour venir faire un cou-

de sous le foie, avant de se continuer avec le côlon transverse. J'exclus cette anse dolichocôlique par une implantation iléo-transverse. Fermeture en trois plans sans drainage.

Obs. X. — Mme B... L., 74 ans. *Dolichocôlon. Torsion partielle. Colectomie en deux temps.*

Constipation chronique depuis l'enfance. Les selles (tous les 2 jours) ne sont obtenues qu'avec lavements, laxatifs. Matières dures. Cette constipation n'entraîne aucune douleur, aucun trouble digestif. Puis, brusquement, le 25 décembre, arrêt des matières qui persiste pendant 10 jours (jusqu'au jour de l'opération), malgré purges et lavements. Quelques gaz. Ballonnement abdominal.

Radioscopie après lavement baryté, le 31 décembre : elle montre un dolichocôlon avec distension de l'anse.

Première intervention, le 5 janvier 1935 :

Protoxyde. Incision médiane sous-ombilicale. Anse sigmoïde longue, à long méso. Résection de 30 cm. avec mise des deux bouts à la peau, le supérieur sur tube de Paul.

Suites opératoires : gaz rendus le deuxième jour, matières le troisième jour. Ablation du tube de Paul le quatrième. Du sixième au huitième jour, bronchite (toux, crachats), température entre 38° et 39°. Lever le douzième jour, sortie de la clinique le 26 janvier 1935. Fonctions intestinales normales.

Deuxième intervention, 21 mars 1935 :

Protoxyde. Incision médiane sous-ombilicale, circonscrivant les deux orifices côliques. Libération des deux extrémités côliques incluses dans la paroi. Résection des parties dépéritonisées. Colorraphie termino-terminale. Drain dans le Douglas. Mèche de Mikulicz à droite et à gauche du côlon dans le bassin. Lame de caoutchouc ondulé, formant toit par-dessus le tout et fermant le bassin.

Suites opératoires : congestion de la base droite. Mort le 26 mars.

Examen histologique : sclérose de la sous-muqueuse. Légère hypertrophie de la musculaire interne, mais les cellules musculaires paraissent normales; pas de lésions inflammatoires visibles.

Obs. XI. — M. E... *Mégacôlon. Résection avec mise à la peau des deux bouts.*

Très constipé depuis son enfance. Crise de subocclusion au début de 1934.

Intervention le 18 juin 1934. Protoxyde. Incision médiane sous-ombilicale. Enorme anse sigmoïde, grosse comme une cuisse d'adulte, occupant le bassin, les fosses iliaques et tout le flanc gauche jusque sous le diaphragme, méso très long. Résection de 70 cm. de côlon avec mise des deux bouts à la peau, le supérieur sur tube de Paul.

Phénomène d'occlusion débutant cliniquement le troisième jour, s'accroissant progressivement avec ballonnement du ventre, bruits hydro-aériques et vomissements.

Je réinterviens le 22 juin, à 19 heures. Protoxyde. Incision sus et para-ombilicale. Des anses grêles apparaissent extrêmement dilatées. Le cæcum est plat. Une anse grêle vide et contractée en part; je la suis; à 35 cm. environ du cæcum, elle passe sur la branche supérieure du côlon fixé à la paroi comme sur un chevalet et retombe à gauche dans le bassin. La dilatation commence au croisement et devient immédiatement considérable. Le poids de tout le grêle qui s'est logé dans le bassin, à gauche du côlon fixé à la paroi, a coudé le grêle sur la corde formée par la branche supérieure du côlon; coude qui est à angle aigu et qui a déterminé l'occlusion. J'attire le grêle qui est à gauche. Je redresse le coude qu'il forme et qui n'est fixé par aucune bride ni aucune adhérence. Je vide le grêle par aspiration et referme en un plan à la soie. Le malade meurt à 20 h. 30.

CONCLUSIONS

I. — La résection cœlique segmentaire nous semble constituer actuellement le seul traitement chirurgical du mégacôlon et du dolichocôlon sigmoïde : l'iléosigmoïdostomie est le plus souvent inefficace ; les résultats du traitement par ganglionectomie et ramisection sympathique lombaire ne sont pas spécialement encourageants ; ils sont encore mal connus.

II. — L'échec du traitement médical est la condition première de l'application du traitement chirurgical.

Les indications opératoires — considérées en dehors du volvulus aigu — sont presque la règle dans le mégacôlon typique ; elles sont fournies par l'importance de la stase intestinale et par ses complications.

Dans le dolichocôlon, les indications de l'acte chirurgical sont rares — plus encore chez l'enfant que chez l'adulte — et presque exclusivement tirées de la répétition ou de l'aggravation des crises douloureuses abdominales subocclusives.

III. — L'étude des caractères anatomo-cliniques du mégacôlon et du dolichocôlon sigmoïdes montre :

— d'une part, dans les deux groupes de lésions, des analogies de conditions opératoires pour la résection (en particulier mobilité de l'anse et longueur du méso), analogies qu'accentue encore l'existence de formes de transition entre les deux lésions-type: les mégadolichocôlons.

— d'autre part, les distinctions à établir entre les formes classiques des deux malformations intestinales : dans le mégacôlon, stase toujours considérable et siégeant au niveau même de l'ectasie ; altération profonde des parois côliques. Dans le dolichocôlon, stase moins importante, siégeant d'ordinaire en amont de la lésion sigmoïdienne ; parois intestinales jamais absolument saines dans les cas qui nécessitent une opération.

IV. — Les modalités de la résection côlique sont conditionnées par les caractères anatomo-cliniques des lésions.

a) Pour un mégacôlon typique, opéré à froid, la méthode opératoire la plus satisfaisante est, à notre avis, la résection en deux temps ; cette méthode doit également être appliquée aux cas de mégacôlons avec fécalome, ou de mégacôlons en obstruction.

La simple création d'un anus cæcal, en cas d'obturation, la simple détorsion suivie de reposition de l'anse en cas de volvulus, sont des procédés palliatifs et provisoires qui doivent être réservés à certains cas de déficience de l'état général, ne permettant pas de pratiquer d'emblée la cure radicale.

b) Pour un dolichocôlon, nous préconisons la colectomie en un temps, pratiquée quinze jours environ après dérivation préalable par anus cæcal.

c) C'est également cette méthode qui nous semble la plus satisfaisante dans les cas de mégadolichocôlon.

Dans ces deux derniers cas, si l'intervention est faite d'urgence pour torsion d'abord partielle qui se complète, la résection en deux temps offre le maximum de sûreté.

V. — La technique opératoire de M. le Docteur Bergeret (colectomie en un temps après dérivation ; et colectomie en deux temps ou opération d'Hartmann modifiée) associe les avantages de la simplicité et de la sécurité opératoires.

VI. — La bénignité et la facilité des suites opératoires est la règle ; les résultats éloignés sont favorables ; ils sont même, dans certains cas, vraiment surprenants, si l'on considère l'importance de la lésion traitée, et la gravité des troubles, avant la résection.

Vu :
LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu .
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE.
MARION.

Vu et permis d'imprimer

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

- ABADIE et OKINCZYK. — Technique et résultats de l'extirpation des tumeurs du gros intestin (XXXI^e Congrès de Chir., 1922).
- AUBOURG (P.). — L'évolution des dolichocôlons (*Soc. de Méd. de Paris*, n° 11, 1932, p. 402).
- BARTLE. — Mégacôlon resume of litterature (*Am. Journ. of Med. Sc.*, t. 171, p. 67, 1926).
- BARTHÉLEMY. — Mégadolichocôlon pelvien (*Sté Nat. de Chir.*, 29 novembre 1933).
- BASSET-POLONY. — Volvulus d'un mégacôlon sigmoïde (*Soc. Nat. Chir.*, 1929).
- BASSET et MURARD. — Fermeture intra-péritonéale des anus contre nature (*Soc. Nat. Chir.*, 15 octobre 1930).
- BECLERE. — Variations de longueur du gros intestin (*Arch. des Mal. de l'App. digestif*, t. 13, p. 270, 1923).
- BENSAUDE et HILLEMAND. — Maladie de Hirschsprung (*Annales de Médec.*, déc. 1922).
- BENSAUDE et O. MONOD. — Le dolichosigmoïde (*Ann. de Méd.*, 1930).
- BENSAUDE et SORREL. — Six cas de mégacôlon (*Arch. des Mal. de l'App. digest.*, janvier 1914).
- BERGERET (A.). — A propos de la gastrectomie avec implantation gastro-duodénale (*Rev. de Chir.*, janv. 1934).
- Modifications au tube de Paul (*Soc. Nat. Chir.*, 28 fév. 1934).
- Pince écrasante pour intestin (*Soc. Nat. de Chir.*, 11 juillet 1934).
- BINET (L.). — Traité de physiologie normale et pathologique, t. II.

- BLUM (C.). — Considérations sur un cas d'anüs vulvaire, mégacôlon et néphrite (*Thèse Paris*, 1934).
- BROCQ (P.). — Volvulus d'un mégacôlon sigmoïde (*oSc. Nat. de Chir.*, 1929).
- CADENAT. — Fermeture des anus contre nature (*Soc. Nat. de Chir.*, 5 déc. 1928).
- CARNOT. — Sur le dolichocôlon (*Paris Méd.*, 2 avril 1932).
- CHIRAY, LARDENNOIS et LOMON. — Traitement médico-chirurgical du dolichocôlon pelvien (*Presse Méd.*, 24 fév. 1932).
- CHIRAY, LOMON, ROSANOFF. — A propos du dolichocôlon (*Presse Méd.*, 25 avril 1934).
- CHIRAY, LOMON, WAHL. — Le dolichocôlon. Masson, 1931.
- CRUET (P.). — De la meilleure technique opératoire dans l'extirpation des cancers côliques (*Thèse Paris*, 1914).
- DELORE et BISCH. — A propos du traitement du volvulus du côlon pelvien chez l'adulte (*Rev. de Chir.*, déc. 1932).
- DELAGENIÈRE (H.). — Mégacôlon. Variétés et ind. opér. (Comm. au *Congrès de Chir. de Paris*, 1922).
- DOWD. — *Ann. of Surg.*, t. 74, 1921.
- DESMAREST. — Importance de la vascularisation des bouts intestinaux après les gastrectomies et les colectomies (*Presse méd.*, 24 janv. 1923).
- DURRBACH (A.). — Les sutures en chirurgie digestive (*Thèse Paris*, 1932).
- DUVAL (P.). — *Thèse Paris*, 1902.
- De la dilatation dite idiopathique du gros intestin (*Rev. de Chir.*, mars et avril 1903).
 - Les résultats opératoires dans le traitement du mégacôlon (*Rev. de Chir.*, 1909).
 - Fermeture des fistules et anus côliques chirurgicaux. Avantages de la fermeture intra-péritonéale (*Soc. Nat. de Chir.*, 28 nov. 1928).
- DUVAL et PATEL. — Chirurgie du côlon pelvien (XXVI^e Congrès Fr. de Chir., 1913).
- GRÉGOIRE (R.) et GUIBAL. — Trois cas de volvulus du côlon sigmoïde (*Soc. Nat. de Chir.*, 8 juin 1932).

- HARTMANN (H.). — Travaux de chirurgie anatomo-clinique, 1907.
- HARTMANN, RENAUD, BERGERET. — Dilatation de l'anse sigmoïde (*Bull. et Mém. Soc. Anat.*, Paris, 1921, 76-78).
- HURST (A.). — Les sphincters du canal alimentaire et leur signification clinique (*Arch. des Mal. de l'App. Digestif*, t. XV, janv. 1925). à
- JUDD (S.) et ADSON (A.). — Lombar sympathetic ganglionectomy and ramisectomy for idiopathic dilatation of the côlon (*Ann. Surg.*, sep. 1928, p. 479).
- KANTOR. — Redundant côlon (*Americ. Journ. of roentgenol.*, t. XII, p. 414, 1924).
- KUMMER. — A propos de l'adaptation morph. et fonct. du segment term. de l'intestin après résection cœlique (*Arch. Mal. App. digestif*, t. XV, p. 243, 1925).
- LAPointe. — Mégacôlon congénital subtotal (*Soc. Nat. de Chir.*, novembre 1924).
- LARDENNOIS. — Un cas de mégacôlon. Traitement étiologique (*Soc. Nat. de Chir.*, 7 mai 1924).
- LARDENNOIS (G.) et AUBOURG. — Allongement segmentaire du gros intestin. Les dolichocolies (*Journ. de Rad. et d'Electro.*, p. 65, fév. 1914).
- LECÈNE. — Colectomie pour mégacôlon sigmoïde (Rapport. *Soc. Nat. de Chir.*, 6 mai 1925).
- LECÈNE et GAUDART D'ALLAINES. — Deux cas de volvulus du côlon pelvien (*Soc. Nat. de Chir.*, 9 mars 1927).
- LECÈNE et DERVAUX. — *Soc. Nat. de Chir.*, 18 mars 1925.
- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale, t. III.
- LEFÈVRE. — *Gaz. Hôp.*, n° 93, nov. 1922.
- LEFLAIVE. — Sur le volvulus chronique du côlon sigmoïde (*Thèse Paris*, 1927, Librairie Arnette).
- LETONDAL (P.). — Contribution à l'étude du mégacôlon chez l'enfant (*Thèse Paris*, 1925, Librairie Arnette).
- LOEPER et TAUZIN. — Le diagnostic du dolichocôlon (*Presse Méd.*, 31 mai 1933).
- LEVEUF (J.). — Volvulus d'un mégacôlon pelvien (*Soc. Nat. de Chir.*, 1925).

- LOUTSCH (H.). — Le système neuro-végétatif du rectum: pathogénie du mégarectum (*Thèse Paris*, 1934, Librairie Arnette).
- MARFAN. — Affection des voies digestives de la première enfance (Paris, Masson, 1923).
- MAUCLAIRE. — La mésentérite sclérosante et rétractile (XXX^e *Congrès fr. de Chir.*, 1921).
- MAUCLAIRE et FERRARI. — Mégacôlon sigmoïde (*Soc. Nat. de Chir.*, 1925).
- MILHIET (H.). — Traitement chirurgical du dolichocôlon par résection en un temps avec suture termino-terminale extériorisée (*Thèse Paris*, 1934).
- NOBÉCOURT. — Dolichocôlon et mégacôlon (*Journ. des Prat.*, 27 fév. 1932).
- Dolichocôlon pelvien de la petite et de la moyenne enfance (*Journ. des Prat.*, 27 mai 1933).
- OKINCZYC et HERTZ. — Trois observations de mégacôlon sigmoïde (*Soc. Nat. de Chir.*, 1925).
- OKINCZYC et BRETON. — Mégacôlon avec vice de position de l'intestin grêle (*Soc. Nat. de Chir.*, 25 mars 1925).
- OKINCZYC et AUMONT. — Volvulus d'un mégacôlon sigmoïde (*Soc. Nat. de Chir.*, 19 déc. 1928).
- OKINCZYC et LECLERCLE, BACHY, VANLANDE. — *Soc. Nat. de Chir.*, 1931.
- OKINCZYC et CHATON. — Observation d'un mégacôlon (*Soc. Nat. de Chir.*, 4 fév. 1931).
- OKINCZYC et DE LA MARTINIÈRE. — Quatre cas de volvulus du mégacôlon pelvien traités par la résection en plusieurs temps (*Soc. Nat. de Chir.*, 1932).
- OKINCZYC, FÈVRE et FOLLIASSON. — Mégacôlon total chez un enfant de quatre ans (*Soc. Nat. de Chir.*, 1^{er} juin 1932).
- OKINCZYC et CARAYANNOPOULOS. — Un cas de mégacôlon (*Soc. Nat. de Chir.*, 15 nov. 1933).
- OMBRÉDANNE. — Mégacôlon (*Précis clinique et opératoire de Chir. infantile*, Masson).
- PAUCHET. — Mégacôlon congénital. Colectomie totale (*La Prat. Chir. illus.*, fasc. II (Doin et Cie).

- Fermeture d'un anus artificiel (*Prat. Chir. illus.*, fasc. V, Doin et Cie).
- PICHAT. — La thérapeutique chirurgicale du mégacôlon sigmoïde (*Thèse Paris*, 1928, Librairie Arnette).
- POIRIER et CHARPY. — Traité d'anatomie humaine, t. IV.
- PROUST et HOUDARD. — A propos de deux cas de dolichocôlon (*Soc. Nat. de Chir.*, 4 mai 1927).
- QUENU (J.). — Cancer de l'angle splénique sur un mégacôlon total en occlusion (*Soc. Nat. de Chir.*, 24 fév. 1932).
- ROGER, WIDAL, TEISSIER. — Dilatation du rectum et du côlon (*Nouveau Traité de médecine*, Masson, 1924).
- ROSENFELD. — Diagnostic et traitement du volvulus du côlon pelvien (*Thèse Paris*, 1926).
- ROUX-BERGER, VEAU, LAUNAY, OKINCZYC. — Mégacôlon recto-sigmoïdien tordu (*Soc. Nat. de Chir.*, 1^{er} avril 1925).
- SEILLIE. — Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement du mégacôlon (*Thèse Paris*, 1929).
- SORREL (E.). — La stase intestinale chronique (*Thèse Paris*, 1914).
- SLESINGER. — Elongation of the pelvic colon and its surgical Treatment (*Lancet*, t. 211, p. 274, 1926).
- STRAUSS. — Dolichosingmoid als Krankheitsursache (*Med. Klin.*, n° 41, p. 1511, 1929).
- WADE et ROYLE. — Operative treatment of Hirschsprung's disease New Meth. (*Med. Journ. of Australia*, 1927, t. I, p. 137-141).
- WEILL (E.) et PEHU. — Traité de Pathol. méd. et de Thér. appliquée de Sergent, Ribadeau-Dumas et Babonneix (*Pédiatrie*, t. I).
- WEISS et PORCHER. — Modifications anatomo-physiol. apportées au segment terminal du tube digestif par la suppression du réservoir cœlique (*Arch. Mal. App. digestif*, t. XIV, p. 803, 9 nov. 1924).
- WHITE. — The redundant colon (*Medic. clin. of North Amer.*, t. 8, p. 1611, 1924-25).
- Studies of on the redundant colon (*New England Journ. Med.*, t. 178, n° 15, 31 mai 1928).



BOÏC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 IMPRIMEURS-ÉDITEURS 00 00

00 42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 00 00 00 LYON 00 00 00 00



